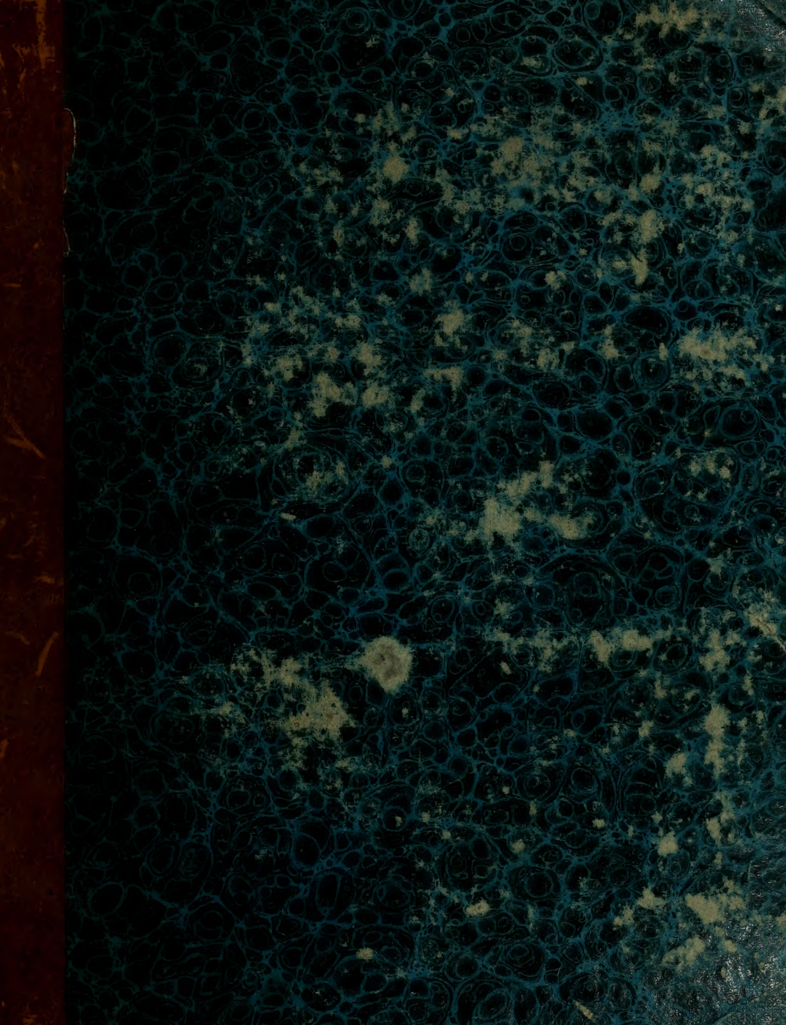
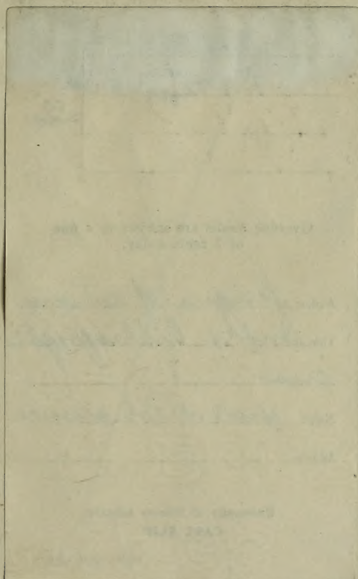
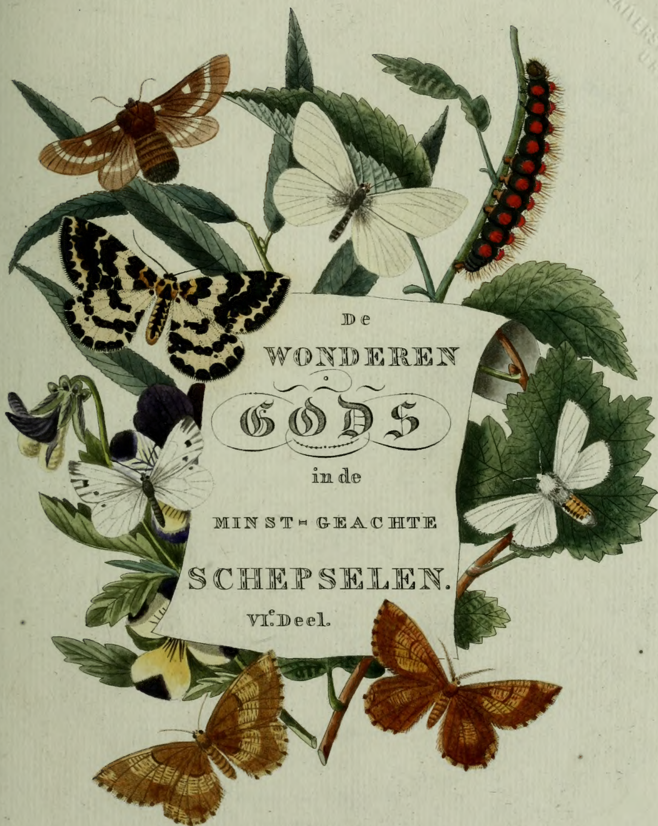





De
WONDEREN
GODS
in de
MINST-GEACHTE
SCHEPSELEN.
VI.e Deel.
J. C. SEPP & ZOON Excuderunt.

BESCHOUWING

DER

WONDEREN GODS,

IN DE

MINSTGEACHTE SCHEPSELEN;

OF

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

NAAR HUNNE AANMERKELIJKE HUISHOUDING, VERWONDERLIJKE GEDAANTE-VERWISSELING, EN ANDERE WETENSWAARDIGE BIJZONDERHEDEN,

VOLGENS EIGENE ONDERVINDING BESCHREVEN, NAAR HET LEVEN NAAUWKEURIG GETEEKEND, IN HET KOPER GEBRAGT EN GEKLEURD

DOOR

Jan Christiaan Sepp.

Zesde Deel.

TE AMSTERDAM,

BIJ J. C. SEPP EN ZOON.

Eminet in minimis Maximus Ille Deus.

V O O R R E D E.

Zeven jaren verliepen sedert de voltooijing van het Vijfde Deel dezes werks, en ziedaar thans het Zesde gereed; inderdaad wij konden bij den aanvang er van geenszins verwachten, in een betrekkelijk zoo kort tijdsbestek weder de geheele huishouding van ongeveer een vijftigtal onzer Inlandsche Vlinders bijeen verzameld te zullen hebben; niet omdat wij aan de bereidvaardige hulp onzer Vrienden wanhoopten, dit zij verre, en hoezeer ons die steeds is te stade gekomen, daarvan kunnen velen der Afbeeldingen getuigen, maar omdat het uit den aard der zaak steeds moeijelijker wordt, de nog niet uitgegevene en meer zeldzame soorten te ontdekken en na te gaan. Vonden wij hierin een bewijs dat ijver voor de wetenschap ons vaak beter doet slagen dan wij durfden verwachten, wij vinden er tevens eene aanmoediging in, om op onzen weg voort te gaan, en vangen het Zevende Deel met te meer gerustheid aan, dewijl wij voor de eerste platen daarvan reeds uitmuntende bijdragen ontvingen niet alleen, maar ook voor eenige volgende de bouwstof bij deze en gene onzer geachte Vrienden reeds gereed is.

Zoo ook zijn wij het ontwerp en de teekening der Titelplaat van dit Zesde Deel, weder aan onzen dikwerf genoemden Vriend, den Wel Edelen Gestrengen Heer Q. M. R. VER-HUELL, Directeur der Marine te *Rotterdam*, verschuldigd,

 heb-

hebbende Zijn WelEd. Gestr. hierin met eene sierlijke voorstelling, eene voor de wetenschap nuttige strekking getracht te verbinden, zgelijk uit de hier volgende door Zijn WelEd. Gestr. bij de Teekening gevoegde Verklaring, ten duidelijkste blijken mag; dezelve is van dezen inhoud:

BESCHRIJVING VAN DE TITELPLAAT.

De Rups zittende op een Appel-takje, op welke boomsoort, alsmede op de Wilgen, zij eenzaam en zeer zelden gevonden wordt, is naar gedachten zeker eene andere soort als de Woldrager (*Bomb. Lanestris*) voorkomende in het Vijfde Deel, Tab. X. en is dezelfde welke RÖSEL heeft afgebeeld en beschreven; slechts tweemalen is deze Rups, eenige jaren na elkander, in *Gelderland*, op de beide boomsoorten, met even zulke hoogroode in het oog loopende haarborstels versierd, gevonden, zonder dat, na een naauwkeurig onderzoek, meerder ontdekt zijn geworden, dat geenszins het geval is met de meer algemeen bekende, boven aangehaalde *Woldrager*, die ik meermalen overvloedig, uitsluitend op de Hagedoorn, gevonden heb, en die in den eersten leeftijd, gezellig in een weefsel leeft, en volwassen zich afzonderd, doch alsdan op denzelfden boom verspreid, meerder gevonden wordt, terwijl ik, noch op den Appelboom, noch op de Wilgen dit soort heb aangetroffen, alhoewel hetzelve sommige jaren menigvuldig op de Hagedoorn aanwezig was. Men behoeft beide Rupsen slechts te vergelijken, om het onderscheid dadelijk te ontdekken. De gele banden, die aan den *Woldrager* een zonderling aanzien geven, ontbreken bij onze tegenwoordige Rups geheel en al, alsmede de drie witte zijden stippen op iederen ring, de borstels zijn grooter en hoog rood gekleurd, ook is zij veel aanzienlijker, zoo als ook de Vlinder, waarvan de witte banden en stippen, grooter zijn. Zoo zijn immers de

de *Neustria* en de *Castrensis*, de *Dictaea* en *Dictaeoides*, om van geene meer te gewagen, als Rups en Vlinder zeer na aan elkander verwandt.

Even zoo is het gelegen met den Vlinder, onder aan op de Plaat voorkomende, die den naam voert van *Geom Sordiata* (Vuilvlak), door RÖSEL afgebeeld en beschreven, en waarvan de Rupsen op rozen, eene lange reeks van jaren geleden, door mijnen Broeder gevonden zijn; ofschoon dezelve algemeen voor eene variatie van *Geom. Prunaria* (de Oranje Ypentak-Vlinder) Tweede Deel, Pl. IX. gehouden wordt. Het zoude al zeer toevallig zijn, dat deze afwijking in beide geslachten plaats vond. Ook onthoudt zich de *Prunaria* op Ypen en de *Sordiata* op Rozen.

De Vlinder regts op het Bessenblad is eene zeer fraaije afwijking van *B. Menthastri* (de witte Tijger-Vlinder) Derde Deel, Pl. XIX.

De Vlinder boven aan op de Plaat is meermalen in de omstreken van *Rotterdam* gevangen. Is dezelve eene afwijking van *Papilio Rapae* (de kleine Witjes-Vlinder) Eerste Deel, Pl. IV. of is het de zoogenaamde *Papilio Metra?*

De Vlinder op de Plaat bij het viooltje afgebeeld, is bijna de helft kleiner dan de gewone kleine gestreepte Witjes-Vlinder, Eerste Deel, Pl. I. (*Napi*) weder slechts op eene plaats in Gelderland, in de omstreken van *Doetichem*, eene heiachtige streek, in beide geslachten door mij aangetroffen; zoude die Vlinder ook de *Papilio Sabellice* kunnen zijn? Zoo wordt eene grootere afwijking van deze Vlindersoort door mij te St. Cloud, bij Parijs, gevangen, *Napae* genaamd.

De zeer fraaije verscheidenheid van de *Geometra Grossulariata*, (Bonte Bessen-Vlinder) 2 Deel, Plaat XI, zal te beter beoordeeld kunnen worden, door vergelijking met de afbeelding van deze Vlindersoort, op de aangehaalde Plaat voorgestelt.

 Ten

V O O R R E D E.

Ten slotte van deze Verklaring der Titelplaat zullen wij hier nog bijvoegen, dat schoon wij voor ons tusschen den eersten hier afgebeelden Vlinder en de Wijfjes der Woldragers, (*Bombyx Lanestris*), zoo velen er ons in Natura bekend zijn, geen wezenlijk onderscheid kunnen vinden, niettemin moeten erkennen, dat het onderscheid tusschen de Rupsen inderdaad opmerkenswaardig is, en gaarne hellen wij tot het gevoelen van eenen zoo scherpzinnigen waarnemer als de Heer VER-HUELL over; daarbij echter opmerkende, dat noch bij HUBNER, noch zelfs bij TREITSCHKE, eenige afbeelding of beschrijving wordt aangetroffen, die op deze mogelijk nieuwe soort is toe te passen; staat zij dus werkelijk op zich zelve, dan is zij nog steeds ongenoemd.

Betreffende nu de tweede op de Plaat afgebeelde Vlindersoort, voegen wij hierbij, dat alhoewel ook TREITSCHKE de *Geometra Sordiata* van GÖTZE, als eene verscheidenheid van de *Geom. Prunaria* aanmerkt, wij hierin van gevoelen verschillen, en in dat van den Heere VER-HUELL deelen, zonder echter bij gemis van de noodige daadzaken, met volkomen zekerheid, hierin te willen beslissen.

En zoo mogen dan de door ons ter nedergestelde, zoo medegedeelde als eigene, onderzoekingen, nog andere Liefhebbers aansporen tot navolging; indien dan ook deze, hunne ontdekkingen aan ons gelieven kenbaar te maken, zoo zal eene geringe en aangename moeite het onderling genoegen verhoogen, de kennis der Entomologie vermeerderen, en hierdoor hoe langer hoe meer aanleiding gegeven worden, tot het beschouwen van Gods wonderen in de minst geachte schepselen.

December 1843. JAN SEPP.

INHOUD
DER
VIJFTIG VERHANDELINGEN,
WAARUIT DIT
ZESDE DEEL
BESTAAT.

N. 274.

(*) *Velitaris* bij Ochsenheimer.

(*) In de Beschrijving staat *Standvastige.*

(*) In de Beschrijving staat *Stabilis.*

NAAM-

NAAMLIJST

DER

VLINDERS,

AFGEBEELD EN BESCHREVEN

IN DIT

ZESDE DEEL,

GERANGSCHIKT NAAR DERZELVER GEZIN EN BENDE.

Ge-

NAAMLIJST DER VLINDERS.

NACHT-VLINDERS,

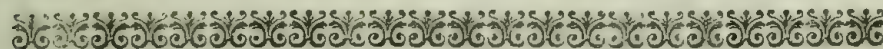
VAN HET EERSTE GEZIN
DER TWEEDE BENDE

NACHT-VLINDERS,

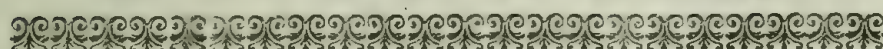
VAN HET TWEEDE GEZIN
DER TWEEDE BENDE.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



EERSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE HORZELGELIJKENDE VLINDER.

P. VI. Tab. I.

§ 1.

Even gelijk in het algemeen de uitgebreidste ligchamen ons het eerst in het oog vallen, zoo zullen ook in de geheele Natuur de grootste voorwerpen het spoedigst onze aandacht tot zich trekken; ongetwijfeld is dit ook het geval bij de beschouwing van elk afzonderlijk gedeelte der Natuurlijke Geschiedenis, en den Insekten-Verzamelaar komen over het algemeen de grootere soorten het eerst in handen; van daar dan ook, dat de meeste der grootste in ons Vaderland voorkomende Vlinders in de nu voltallige vijf deelen van dit Werk zijn opgenomen, waaruit onvermijdelijk voortvloeit, dat wij, bij verdere voortzetting van hetzelve, ons tot meerdere kleinere soorten zullen moeten bepalen; voor den waren Beoefenaar en Kenner der Natuur zijn echter deze niet minder belangrijk dan gene: daarom dan ook, en in de overtuiging, dat het nagaan der levensgeschiedenis van kleine

voorwerpen met ruim zoo veel moeite gepaard is als van grootere, en dat onder die kleinere soorten, met betrekking tot derzelver fraaiheid, inderdaad zeer vele gevonden worden, welke onze beschouwing overwaardig zijn, mogen wij ons voorstellen, dat ons Werk, hetwelk wij, blijkens het met deze Verhandeling aanvangen van een zesde deel, op den vorigen voet hopen voort te zetten, in het vervolg niet minder belangstelling zal geschonken worden, dan waarop het zich tot dus verre heeft mogen beroemen; te meer nog mogen wij daarop blijven hopen, dewijl nog zelden, bij het aanvangen van een nieuw deel, zulk een aanzienlijke voorraad bijdragen bij ons voorhanden was als thans het geval is, een voorraad, onder welken zich zelfs eenige zeer belangrijke en groote Voorwerpen bevinden, ons door de welwillendheid van Vrienden en Beoefenaren der Wetenschap goedgunstig medegedeeld.

In vertrouwen alzoo, dat wij dezelfde deelneming zullen behouden, die wij tot nu toe hebben mogen genieten, wagen wij het een nieuw deel te beginnen, waartoe wij uit den gezegden voorraad gekozen hebben eenen Vlinder, die onder de zeldzaamste in ons Vaderland behoort; want ofschoon de Vlinder zelf nu en dan wel eens gevangen is, was dit slechts hoogst zelden het geval met de Rups, zijnde het ons tot heden nimmer gelukt deze te bekomen; en wij danken voor de mededeeling van Beschrijving en Teekening onzen Vriend, den WelEdelen Gestrengen Heer Ver-Huell, te *Rotterdam*, die dezelve door tusschenkomst van den WelEdelen Heer W. de Haan, Conservateur aan 's Rijks Museum te *Leyden*, bekomen heeft.

§ 2.

Zoowel in *Gelderland*, als op de *Duinen* buiten *Haarlem*, ving de Heer Ver-Huell, en ook wij zelve, nu en dan wel eens onzen tegenwoordigen Vlinder, meestal zittende tegen de stammen der boomen. In den eersten oog-opslag meenden wij veelal eene Wesp of Horzel te zien; dan bij

bij nadere beschouwing bespeurden wij onze dwaling. De Latijnsche naam van ons Voorwerp, dat onder de zoogenaamde Basterd-Pijlstaart-Vlinders behoort, is *Sesia Craboni-formis*, en in navolging van dezen naam noemen wij denzelven DEN HORZELGELIJKENDEN VLINDER.

§ 3.

De Rups van deze soort onthoudt zich, even als de zoo zeer bekende *Wilgen Hout-Rups* (Cossus,) in de boomstammen; hare leefwijze komt met die der laatstgenoemde zeer veel overeen. De Moeder-Vlinder legt zeker de eijeren tegen de boomstammen, en de jonge Rupsjes beginnen door den bast, vervolgens door het spint tot midden in den stam te vreten. Op Plaat 1 van het VI Deel bij Fig. 1 Tab. 1. is de afbeelding van een stuk van een' elzentak, met den daarin door Fig. 1. de Rups gevreten' gang, bij *a* zigtbaar, en bij *b* de ingang. Fig. 2 *a*, *b*. stelt eene jonge, en Fig. 3 eene nagenoeg volwassene Rups voor. Fig. 2, 3.

§ 4.

De tijd harer gedaanteverwisseling gekomen zijnde, vreet zij een gat door den boom, waar de Pop uit kan, vervaardigt zich in eene kleine ruimte een spinsel, en verandert in eene zoodanige Pop als bij Fig. 4. De geboorte des Vlinders naderende, kruipt de Pop, door Fig. 4. het spinsel en het gat, tot halverwege buiten den boom, wordende hierin gesteund door de haakjes, die op iederen ring geplaatst zijn, en die haar voor terugzakken bewaren. Door het vinden van eene Pop, welke alzoo uit het spinsel stak, werd het aanwezen dezer Rupsen ontdekt. Fig. 5 stelt het ledige Popvlies voor; de kokers, waarin de Fig. 5. Sprieten des Vlinders besloten zijn geweest, zijn duidelijk te onderkennen, alsmede de scheur op het borststuk, waaruit de Vlinder gekropen is.

§ 5.

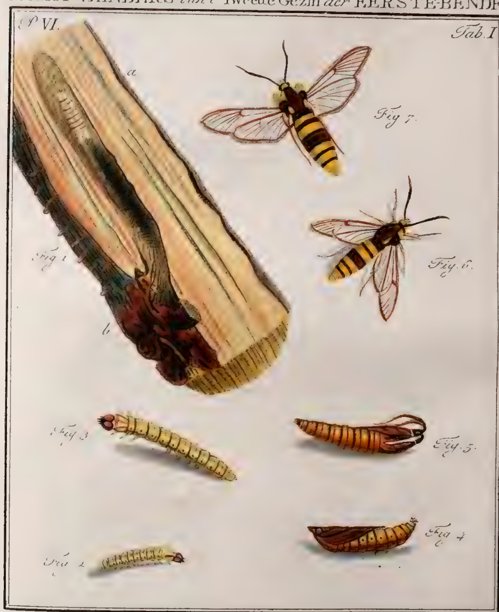
In de helft van de maand Junij komt de zonderlinge Vlinder te
Fig. 6, 7. voorschijn. In eene rustende houding stelt Fig. 6 een' mannelijken, en Fig. 7 een' vrouwelijken Vlinder vliegende voor; de geslachten zijn alleen aan de meer of mindere dikte van het achterlijf te onderkennen; ook zijn de mannelijke Vlinders doorgaans kleiner. De vlugt van deze Vlindersoort is snel, even als die der Pijlstaarten, welke men gemeenlijk Onrusten noemt; als hij wil gaan zitten, beweegt hij zijne doorzigtige vlerken snellijk en blijft een poosje op dezelfde hoogte vliegende, het plekje als het ware beschouwende, waar zijne rustplaats zijn zal.

§ 6.

Hoe veelmalen zich onze Vlinder 's jaars vertoont, is ons onbekend; dan daar alle Rupsen, welke binnen in boomstammen leven, langzaam groeijen, zal ook deze soort waarschijnlijk slechts éénmaal in het jaar verschijnen.

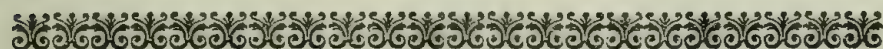


NACHT VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



TWEEDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE BONTE BRANDNETEL-BLADROLDER.

P. VI. Tab. II.

§ 1.

Behalve aan verscheidene andere Rupsen-soorten, verstrekken de bladen der gewone groote Brandnetel (*Urtica Dioica*) bepaaldelijk tot voedsel aan die van twee soorten *Pyralides*, van welke wij eene op de 24ste plaat des vorigen Deels hebben afgebeeld, terwijl de andere, de *Pyralis Urticalis*, aan de tegenwoordige Verhandeling ten on-

derwerp zal strekken. Des Vlinders naam, zeer juist van het bepaalde voedsel der Rups ontleend, in onze taal overbrengende, zullen wij derhalve naar aanleiding hiervan, doch tevens ter onderscheiding van den zoo even genoemden vroeger afgebeelden Vlinder, dezen DE BONTE BRANDNETEL-BLADROLDER noemen.

Veelal jaarlijks vonden wij, met de gemelde afgebeelde, ook deze soort Rupsen; doch de uitgave is steeds vertraagd geworden, en nu danken wij, voor de mededeeling van de afbeelding en waarneming, denzelfden vriendelijken Inzender als van den vorigen Vlinder.

§ 2.

Tegen het einde van de maand September vindt men hier en dáár de bladen van de groote Brandnetel eenigzins verwelkt bij elkander gesponnen, zoo als bij Fig. 1 op Tab. II. is afgebeeld, en hierin houdt onze Rups haar verblijf. Zoodra zij gestoord wordt, verlaat zij hare woning, en laat zich aan een draadje zakken; hare bewegingen zijn vlug, loopende snel vóór- en achterwaarts. Fig. 2 stelt deze Rups in haren volwassen' staat voor. Volwassen zijnde, en met vreten ophou-

Tab. II. Fig. 1.

Fig. 2.

houdende, vervaardigde zij een luchtig spinsel om haar heen, en onderging eene geheele kleursverandering, wordende, van blaauwachtig groen, rozenrood, zoo als Fig. 4 aantoont, en veranderde na weinige dagen in licht geel, gelijk bij Fig. 3 afgebeeld is. Fig. 4. Fig. 3.

§ 3.

In dezen staat bleef de Rups den geheelen winter liggen, en niet voor in de maand Mei des volgenden jaars, veranderde zij in een zoodanig langwerpig Popje, als bij Fig. 5 is voorgesteld, en waarvan Fig. 5. de kop des Vlinders die er in besloten is, meer dan bij andere Vlinder-Poppen afgescheiden zich vertoont. Ruim drie weken daarna, begonnen de donkere vlakken door het Popvlies heen te schijnen, gelijk Fig. 6 aantoont, hetgeen de spoedige verschijning des Vlinders Fig. 6. te kennen gaf.

§ 4.

Vier dagen daarna kwam deze te voorschijn, afgebeeld bij Fig. 7 in den rustenden stand, zijnde een Wijfje, en bij Fig. 8 in de Fig. 7, 8.

vliegende gedaante, zijnde tevens een Mannetje. Het onderscheid der kunne is aan het achterlijf eenigzins zigtbaar.

Het verdient onze bijzondere opmerking, dat de Rups van deze soort tot die weinigen behoort, welke zeer lang onveranderd in het spinsel blijven liggen, terwijl dan de Vlinder, na de verandering der Rups, doorgaans al spoedig te voorschijn komt. Dat ons tegenwoordig voorwerp zich maar éénmaal in het jaar vertoont, lijdt geen' twijfel, daar er negen maanden tusschen het inspinnen der Rups en de geboorte des Vlinders verliepen.

NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



DERDE, VIERDE, VIJFDE EN ZESDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE ZIJDEWORM.

P. VI. Tab. III. IV. V. VI.

§. 1.

Er is zekerlijk niets te vergeefs door den Schepper van het Heelal gefchapen, en ongegrond en valsch is de magtfpreuk: dat alles, wat den mensch niet tot voedfel, dekking, of geneesmiddel verftrekt, overtollig of onnuttig zoude zijn; laat ons liever onze onkunde bekennen en zeggen: wij weten daarvan nog het nut niet, offchoon het zulks wel zal hebben, en zekerlijk zal in het vervolg nog van vele zaken het nut blijken, waarvan wij nu nog onkundig zijn. Zoo veracht, door onkunde, het grootfte aantal menfchen de Rupfen, en befchouwt dezelve als nietige, als hinderlijke, als fchadelijke fchepfelen; zij worden zelfs beftempeld met den onwaardigen naam van ongedierte, alsof zij niets dan nadeel veroorzaakten. Zóó worden de wonderen Gods in zijne fchepfelen miskend, en dat wel alleen om eenige weinige fchade, die zij doen, welke echter verre door het nut,

dat zij te weeg brengen, wordt overtroffen, zóó zelfs, dat al de fchade, die het geheele Rupfenheir fchijnt te veroorzaken, vele malen vergoed wordt door het voordeel, hetwelk door ééne enkele foort van deze kruipende dieren wordt aangebragt. Laat ons, om hiervan overtuigd te worden, slechst het oog slaan op den Zijdeworm, en daarbij denken aan de vele handen, die door het werk van deze dieren arbeid bekomen, en de welvaart daardoor geboren, aan de honderdduizenden ponden Zijde door hen voortgebragt, en ten dienfte van ons menfchen aangewend, aan de fchatten daardoor in omloop gebragt en veroorzaakt dan het geheele overige Rupfental daarentegen ons op verre na wel zoo veel fchade? Gewisfelijk *neen* zal men gereedelijk zeggen; dan, offchoon de Zijdeworm veel voordeel aanbrengt, er zijn toch andere foorten, die ons groot nadeel doen, en deze moest men trachten uit te roeijen. Dit zal intusfchen wel te vergeefsch zijn; naar een middel daartoe is reeds vele jaren gezocht, en het zal misfchien wel nooit gevonden worden: de Rupfen behooren toch ook in de uitgebreide wereld-huishouding, en door die te vernielen, zoude het evenwigt in de groote fchakel der Schepping verbroken worden; het talloos vogelenheir zoude het voedfel misfen, en de mensch, die zorgvuldig de Rupfen uit zijne vruchtboomen en moesgewasfen zoekt, lijdt ook zeer weinig fchade; daarenboven hebben deze gewasfen ook veel minder te lijden door de Rupfen, dan wel andere boom-soorten, als eiken, linden, wilgen, enz., als ook de in het wild groeijende kruiden, daar er flechts zeer weinige Rupfen-foorten zijn, die, bij uitfluiting van alle andere voedfel, op de vruchtboomen of moesgewasfen azen, en het bovendien zelden gebeurt, dat er aanmerkelijke fchade door eene Rupfen-menigte aangerigt wordt. Wij willen echter niet ontkennen, dat dit onheil fomtijds plaats vindt; in Duitschland, Frankrijk en Italië worden wel eens geheele bosfchen kaal gevreten, en RÖSEL fchrijft, dat hij eens gezien heeft, dat de Rups der *Papilio Cardui* al het te veld ftaande gewas in eenen uitgebreiden omtrek vernielde, offchoon anders

de-

deze Rups wel onder de zeldzamen kan geteld worden. Zoo werden ook bij ons, dertig jaren geleden, al de dennenboomen bij *Breda*, en in den omtrek, door de Rups der Bombijsc *Pini*, van hun groen beroofd, en voor weinige jaren werden in Groningerland de veldvoortbrengfelen door de Rupfen der *Noctua Gamma* en *Papilio Brasficae* verflonden; doch zulke onheilen zijn maar gedurende één jaar, en dan nog zelden: zoodanige vernielende Rupfenjaren komen er geen twee achter elkander. De Natuur herftelt altijd fpoedig weder haar evenwigt; wordt het ook door het een of ander verbroken, het is weldra in vorige orde teruggebragt; en zoude dan nog misfchien het land niet wel vruchtbaarder in het volgende jaar kunnen zijn door de uitwerpfelen dezer Rupfenmenigte, of doordien zij, als Rups of als Pop ftervende, tot mest verftrekken? Zoo worden toch die landen, waar fomtijds duizenden van fprinkhanen hunne verwoesting aanrigten, ook bemest door de overblijffelen dezer dieren; en het is niet alleen het water uit den *Nijl*, dat, de landen in *Egypte* overftroomende, dezelve vruchtbaarder maakt, maar daartoe dienen ook de verrotte overblijfselen van millioenen Water-Infekten.

Offchoon het nu wel waarfchijnlijk is dat er geene vernielingen van dezen aard plaats zouden vinden, zoo er geene Rupfen waren, moeten wij dáárom wenfchen, dat zij niet beftonden, en zijn het daarom *fchadelijke* fchepfelen? — moeten er dáárom middelen gezocht worden, om de eene of andere foort te vernielen of te verdelgen? Werd er dit gevonden voor eene foort, welke ons dit jaar hinderde, in het volgende jaar trof dit weder eene andere foort, die ons alsdan fchade deed, en zoo zoude de eene mensch over deze, en de andere weder over die foort klagen, en dezelve tevens trachten van kant te maken; ja zoo zoude ook wel degene, die door eene Honigbij geftoken wordt, kunnen wenfchen, dat deze er niet waren. Wij willen hier nog eene vergelijking bijvoegen, en vragen: moet het vuur weg, omdat het fomtijds niet alleen enkele huizen, maar zelfs geheele dorpen en fteden

verwoest? Hierop zal ook gereedelijk ieder *neen* zeggen: dat moet blijven zoo als het is, — en met regt: de menſchen moeten die onheilen ſlechts zien te wijzigen en de nadeelen zien te voorkomen. Niets op aarde is zóó goed en zóó nuttig, of het kan nu of dan zijne kwade en nadeelige gevolgen hebben.

Wanneer wij alle dieren, die ons nadeel toebrengen, voor *ongedierte* hielden, dan zoude dat getal al zeer groot zijn; ſomtijds toch benadeelt ons de Roofvogel door het rooven onzer Duiven of Hoenderen, ſomtijds de Ooijevaar, de Reiger, de Scholver, door het verſlinden onzer Visſchen, en ſomtijds weder op hunne beurt de Duiven en Hoenderen door het berooven onzer bezaaide akkers. Neen! laat ons liever ſtellen: daar is geen ongedierte, alle dieren zijn nuttig; veelal dient het eene om het andere te voeden, en die dieren, welke bijzonder tot voedſel voor andere verſtrekken, telen ſpoediger en in grooter aantal voort; hindert ons soms het eene of andere dier, welnu, wij hebben het vermogen hetzelve te dooden, zullende het dooden van een enkel dier ook geene ſtoornis in den loop der Natuur veroorzaken; deze gaat haren vastgeſtelden gang, en zorgt, dat het eene dier niet te veel in aantal vermeerdert, en het andere niet te veel vermindert. Wij zullen deswege hiervoor ook eene gelijkenis bijbrengen, en kiezen daartoe den Ooijevaar. Wie veracht dezen vogel? ja bijna zou de jager, die er een' doodde, den algemeenen haat op zich laden; welk Landman heeft niet gaarne het nest dezer Vogelen op zijne ſchuur, en maakt daartoe zelfs gelegenheid; ja wordt er wel ooit geklaagd over de groote ſlagting, die deze Vogels onder de Visſchen aanrigten? o neen! dit verdraagt men, men bevordert zelfs hunne voortteling, zeer zelden wordt er een moedwillig gedood, en nogtans vermeerdert hun getal niet; het aantal Ooijevaars, jaarlijks tot ons overkomende, is het eene jaar al zoo veel als het andere, zelden ziet men een nieuw nest bouwen, en hoe overſtroomende zoude hun aantal niet vermeerderen, als door de zorgende Natuur daarin niet voorzien werd? Laat ons eens ſtellen, dat er dit jaar

ſlechts

ſlechts duizend Ooijevaars tot ons overkwamen, en ieder paar maar twee jongen voortbragt, dan kwamen er het volgende jaar het dubbeltal, en daar deze Vogel nog al eenige jaren leven kan, hoe groot zou dan wel het aantal zijn, dat na verloop van ſlechts tien jaren zich bij ons nederzettede? en offchoon nu wel niet al de jonge Vogels tot ons zouden wederkomen, maar zich hier en dáár verſpreiden, zoo zouden er toch ook weder jonge Vogels uit andere gewesten tot ons komen, en hun aantal moest dus vermeerderen, daar zij, waar zij zich ook vertoonen, met achting behandeld worden; zij nestelen in Azië zelfs op de huizen even als bij ons, en worden door de Turken met een bijzonder bijgeloof beſchouwd. Het is dus wel zeker waar, dat er vele dier Vogels zijn, en vele jaarlijks voortgeteeld worden, zoodat naar ons oordeel hun getal verbazend moest aanwinnen; maar dat geſchiedt echter niet, en er worden nu reeds door diegenen, die er zijn, vele Visſchen verſlonden: indien dat ook zoo ware, dan zouden welhaast onze vischrijke wateren door hun aantal overdekt, en van alle waterbewoneren beroofd zijn; doch nu, daar hun getal niet vermeerdert, blijven er nog genoeg Visſchen tot voedſel voor de menſchen overig. De Ooijevaars vernielen ook een groot aantal Kikvorſchen, en deze zijn ook jaarlijks nog al voorhanden, terwijl vele honderden nijvere Honigbijen door hen, op de velden wandelende, van de planten afgepikt worden; en ook het aantal van deze lijdt geene vermindering, daar dezelve ook, niet alleen voor den mensch, zeer nuttig zijn, maar ook onder de tot voeding dienende Inſekten kunnen gerekend worden; zijnde hunne voortteling ook buitengewoon ſterk, daar één wijfje of zoogenaamde koningin, gedurende een groot gedeelte van het jaar, maandelijks ruim tien duizend eijeren legt. Verbazende voortteling! Gelukkig, dat hierin ook door de Vogelen voorzien wordt; het aantal Bijen zoude anders veel te groot worden. En alhoewel nu in minder mate, is ook de vermeerdering der Rupſen groot, zoodat zij weldra, door hare menigte, alle boomen en planten vernielen zouden, indien er niet een

ontzettend getal door de Vogelen verflonden werd; het eene houdt het andere in gelijkmatigen gang en in orde.

Maar nu moet de mensch deze orde niet door bijzondere middelen willen verbreken; de landman moet niet verpligt zijn, (zoo als weleer in eene onzer Provinciën) vijftig paren Musfchenkoppen te leveren, omdat zij eenig nadeel aan de boomvruchten en het gezaaide graan toebrengen: *wie bang is voor Musfchen*, zegt de oude fpreekwijze, *moet nooit zaaijen;* wat zouden er anders niet wel een groot aantal Rupfen levend blijven, (daar, volgens naauwkeurige waarneming, een paar dezer Vogeltjes gedurende haren broeitijd, ruim 3600 Rupfen, in ééne week vernielen,) als wij ftellen, dat flechts honderd landlieden vijftig paar Musfchen moesten dooden, daar er dan in eene week ruim achttien millioenen Rupfen gefpaard zouden worden, die nu alleen door dit geringe getal Vogeltjes haren dood vinden; en hoe vele duizenden Musfchen, Vinken en dergelijke worden weder op hunne beurt niet wel jaarlijks gevangen en door de menfchen tot fpijze gebruikt! De Rups verftrekt alzoo tot voedfel aan de Vogelen, en deze wederom aan den mensch; het is dus *nuttig*, dat er Rupfen zijn: waarmede zouden anders de Vogelen zich voeden? dán toch zouden deze wel onze vruchtboomen en graanakkers moeten vernielen, en de vele Zangvogeltjes, die zich bijzonder met Rupfen en andere Infekten voeden, zouden welhaast verdwijnen, en onze bosfchen en velden daarvan ledig zijn; de Leeuwrik liet zich dan niet meer hooren; de Nachtegaal verdween; de vlugge Kievit, de Kemphaan en vele anderen moesten onze velden verlaten; den Koekoek hoorden wij niet meer zijn' eigen' naam roepen; doodfche ftilte zou den wandelaar vergezellen, en wij zouden weldra, de Rupfen uitgeroeid zijnde, dezelve terug wenfchen, en ons wanbedrijf ons beklagen. Bij dit alles nu op de fchaal gelegd het voordeel des Zijdeworms, en de fchade der andere Rupfen, dan zal dezelve dadelijk ten voordeele der eerften overflaan, en wij bekennen moeten, dat de mensch genoegen en voordeel door de Rupfen erlangt, en hij dezelve niet met

ver-

NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin der EERSTE BENDE.

P. VI. Tab. III.



verachtende namen mag noemen; de Zijdeworm is toch aller achting waardig, ftaat bij alle befchaafde Natiën in aanzien, verdient alzoo eene voorname plaats in alle Infekten-verzamelingen en Befchrijvingen, en wij, als Uitgevers van zoodanig Werk, die gaarne iedere Rupfenfoort daarin willen afbeelden en befchrijven, doen dit met te grooter genoegen omtrent deze waarlijk voordeelige en nuttige Rups, en den daaruit voortkomenden Vlinder, daar dit Infekt, hoewel oorfpronkelijk uitheemsch zijnde, echter reeds finds onheugelijken tijd een inwoner dezes Lands geworden is, en, zelfs in dezen tijd in het bijzonder, in deszelfs regte waarde wordt gekend en voorgefteld.

§ 2.

Alvorens wij nu met de Befchrijving dezer Rupfen- en Vlinderfoort beginnen, moeten wij met dankbaarheid vermelden, dat de teekeningen daarvan vervaardigd zijn door den Wel Edelen Geftr. Heer Q. M. R. VERHUELL, te *Rotterdam*, die tevens de goedheid gehad heeft, zijn WelEds. waarnemingen ons te doen geworden; insgelijks heeft de Wel Edele Heer A. J. VAN EYNDHOVEN, te *Amfterdam*, ons eenige waarnemingen medegedeeld, naar wiens teekeningen ook de Fig. A, B, C, D en E, op Tab. VI. vervaardigd zijn. Wij willen daarbij nog melding maken van een Werkje in 1833 uitgegeven, door den Hoog Wel Geb. Heer Jonkheer A. MARTINI VAN GEFFEN, te *'s Bosch*, getiteld: *Handleiding ter bevordering van de zijdeteelt in Nederland*, waartoe Zijn Ed. zich veel moeite gegeven, en deze teelt zeer aangeprezen heeft, met opgave der onkosten en het voordeel daaruit te trekken, en het ware wel te wenfchen, dat deze tak van nijverheid ook in ons Vaderland tot ftand gebragt konde worden. Reeds omftreeks den jare 1770 wendde de Heer W. H. VAN HASSELT, op het Hoogehuiste *Empe*, in den omtrek van *Zutphen*, daartoe pogingen aan, welke ook aanvankelijk met eenen goeden uitflag bekroond werden; doch dit begonnen werk werd we-

weder gestaakt door het vertrek van genoemden Heer naar *Amerika*, welligt had anders deze onderneming nu reeds eene belangrijke hoogte bereikt; thans echter is hiervan niets meer te vinden dan nog eenige witte Moerbeziënboomen, door den Heer VAN HASSELT geplant. Doch het was in het verleden jaar 1835, dat het evengemelden Heer VAN EYNDHOVEN mogt gelukken zijn voornemen tot wederinvoering van dezen tak van volksvlijt tot stand te brengen, en wel ter zelfder plaatse, waar de Heer VAN HASSELT zijne onderneming staakte, die weder op te vatten, aanvankelijk door het aanplanten van eenige honderd jonge witte Moerbeziënboomen en aankweeking van de Zijdewormen. De voorzeker goede gelegenheid daartoe gekozen, en de bedoelingen, waarmede deze onderneming begonnen is, doet ons billijkerwijze de hoop voeden, dat dezelve eenmaal tot voldoening van de opofferingen door dezen Heer daartoe aangewend, en tot vermeerdering van de eer en het welvaren des Lands, en van vele van deszelfs inwoners, moge uitloopen, en alzoo de wensch vervuld worden, die zoo menigmaal voor de invoering van dezen belangrijken tak van volksvlijt geuit werd.

Ook in *Utrecht* houdt de Wel Ed. Heer R. DUFOUR zich onledig met de aankweeking van den witten Moerbeziënboom, en de opvoeding van den Zijdeworm, wiens aangewende moeite en kosten nu, daar Zijn Ed. vroeger in de Zuidelijke Provinciën gevestigd was, voor Oud-Nederland mede van vrucht kunnen zijn. Het is ons voorgekomen, dat er bij dezen Heer nog eene niet geringe zwarigheid tot het wèlslagen van deszelfs ondernemingen bestaat: het goed en geregeld afhaspelen der Zijde namelijk van de Poppen, waardoor Zijn Ed. verpligt is geweest de zijdetonnetjes of zoogenaamde *Cocons* daartoe buitenslands te verzenden (*). Doch het is te hopen, dat ook deze moeijelijkheid zal kunnen wor-

(*) Zie Amsterdamsche Courant van 9 Julij 1836, in de aanhaling uit het Verslag der Gedeputeerde Staten van de Provincie *Utrecht*.

worden te boven gekomen, en wenschen wij den Wel Ed. Heer DUFOUR, gelijk den Wel Ed. Heer VAN EYNDHOVEN, die reeds gelukkige proefnemingen met de afhaspeling der Zijde onder deszelfs opzigt mogt nemen, dat de aangevangen pogingen voldoen zullen aan hunne verwachting, en aan de opofferingen daartoe gedaan.

§ 3.

Volgens de gedaante der Rups zoude ons tegenwoordig voorwerp kunnen geacht worden onder de Pijlstaarten (*Sphinges*) te behooren; rustende zit zij toch veelal op de wijze dier Rupsen, en heeft ook als deze een horentje op het elfde lid; dan dit horentje weekachtig zijnde, en de Rups tot de Zijdespinsters behoorende, en onder deze wel de eerste plaats bekleedende, wordt deze Vlindersoort onder de *Bombyces* gerangschikt, en dus genaamd *Bombyx Mori*, naar aanleiding tevens van het voedsel der Rups, zijnde Moerbeziënbladen, en wel bij voorkeur die van den *witten* Moerbeziënboom; zij vreten echter ook de bladen der *zwarte*, en bij gebrek van beide, ook des noods Schorseneerbladen (*Scorzonera Hispanica*), doch sterven, hiermede gevoed, veelal eer zij volwasfen zijn, hoewel de Hoog Wel Geb. Heer MARTINI, blijkens voormeld Werkje, daarmede gelukkige proeven genomen heeft.

In de Verhandelingen der *Swedische Akademie der Wissenschaften*, 2de St. p. 239. te *Leipzig* in 1784 uitgegeven, vinden wij vermeld, dat de eigenlijke Zijde uit *Oost-Indiën* nog van eene andere soort Rupsen zoude komen, waarvan de Vlinder *Noctua Serici* genaamd werd; doch deze onthoudt zich waarschijnlijk alleen in *Japan*, en er bestaat omtrent deze soort nog zeer veel onzekers en twijfelachtigs: wij ontkennen wel niet de mogelijkheid, dat ook de Rupsen van deze, eene zeer goede Zijde kunnen leveren; doch minder bekend zijnde, houden wij onze Rups voor de Spinster der kostbare Zijde, en laten haar dus den ouden naam van ZIJDEWORM, en den Vlinder dien van ZIJDEWORMS-VLINDER, behouden.

§ 4.

In het voorjaar, al naardat vroeg of laat, door de koude of warmte
van de luchtsgeſteldheid, de Moerbeziënbladen te voorſchijn komen, (want
vroeger niet,) verlaten ook de jonge Rupsjes de eijeren, altoos des voor-
Tab. III. middags, en nimmer, op eene enkele uitzondering na, des namid-
Fig. 1. dags (*); bij Fig. 1. op Tab. III. zijn deze eijeren in hunne natuurlijke
grootte en kleur afgebeeld, en bij *a* eenige onbevruchte eitjes, die geel-
achtig van kleur zijn en blijven; in het midden zijn dezelve eenigzins
ingedrukt, en door het vergrootglas beſchouwd, hebben zij geene bij-
zondere verſierſelen, dan alleen een zwart ſtipje, tegen den tijd van het
Fig. 2. uitkomen der Rupsjes; bij Fig. 2. is zoodanig Eitje afgebeeld. De
tijd naderende dat de Rupsjes zullen te voorſchijn komen, beginnen de
Eitjes meer doorſchijnend te worden, en men kan dan met het ver-
Fig. 3. grootglas de Rupsjes er in zien als Fig. 3. De tijd harer geboorte geko-
men zijnde, vreten zij bij het zwarte ſtipje zich door den eijerdop heen,
waar alsdan een zwart kantje ontſtaat, en laten deze onaangeroerd,
vretende die niet op, zoo als vele andere Rupſen doen; de ledige
Eitjes zijn nu doorſchijnende als bij Fig. 4, en de Rupsjes zijn van
Fig. 4, 5. gedaante en grootte als bij Fig. 5 afgebeeld. Het was den 29ſten Mei
dat de Rupsjes bij ons te voorſchijn kwamen, zijnde dan eenigzins ruig-
harig; dadelijk maakten zij van de jonge Moerbeziënbladen gebruik, en
begonnen dááraan te vreten (†). Spoedig namen zij in grootte toe,
zoodat zij bij ons reeds den 3den Junij voor het eerst vervelden, waarna
Fig. 6 zij de grootte en kleur hadden als Fig. 6. Weinige dagen daarna verwis-
en 7. ſelden zij ten tweeden male van huid, en vertoonden zich toen als Fig. 7,
zijnde nu het horentje van achteren meer zigtbaar geworden.

Het

(*) Zie de eerſte Aanteekening hier achter.

(†) Zie de tweede Aanteekening,

Het is zeer nadeelig en dikwijls doodelijk voor alle soorten van Rupsen, maar bijzonder ook voor den Zijdeworm, dezelve te verstoren en van plaats te doen veranderen, als zij zich ter vervelling hebben gezet: dit is te ontdekken aan de houding der Rups, houdende zij dan het vóóreinde eenigzins in de hoogte; het vel is zeer glanzig en gespannen, en achter den kop ziet men een donker driehoekig vlakje, veroorzaakt wordende door den nieuwen kop, die door het vel heen schijnt. Bij fig. 8 ziet Fig. 8.
men zoodanige Rups afgebeeld, en bij *b* het vlakje. Iedere Rups, zoodra zij voelt dat hare vervelling nabij is, maakt haar achtereinde en veelal ook de achterste buikpooten vast, door de uitgekozen plaats te bespinnen; de eene soort doet dit meer dan de andere; als nu die tijd der vervelling dáár is, splijt het vel ter plaatse, waar de nieuwe kop zit, open, de oude kop valt eerst af, en de Rups kruipt uit het oude vel in een nieuw gewaad te voorschijn, en doordien het oude vel, door het vastzitten der pooten, achter blijft, heeft zij gelegenheid er uit te kruipen; heeft men nu de Rups in die vervellende gedaante verstoord, en zijn de pooten daardoor losgeraakt, zoo heeft zij geen vermogen in die pooten meer, om dezelve weder vast te zetten of te bespinnen, doordien de onderste haakjes of zuigers der pooten reeds krachteloos zijn, en de kop en bek aan de nieuwe huid onder de oude, die zijn gebruik verloren heeft, verborgen is; dan splijt de oude huid wel open, en de Rups doet moeite er uit te kruipen, doch van achteren niet tegengehouden wordende, sleept zij ook de oude huid mede voort, en moet sterven. Dit is ons bij verschillende Rupsen gebeurd, doch het is ons ook dikwijls gelukt dezelve te redden, door de oude achterpooten met een fijn tangetje vast te houden, of de Rups op eenige zachtigheid, als zeer zacht hout of wolligheid, te plaatsen, waarin dan somtijds de haakjes der achterpooten nog vasthechten. Dit eerste echter moet zeer voorzigtig geschieden, omdat, als de nieuwe pooten nog in de oude zitten, men dezelve dan beiden vasthoudt, waardoor de Rups dan niet voort kan; ook moet dit zeer spoedig gaan, daar, wanneer de

Rups vóóraan openſplijt, de oude huid zacht en vochtig is; maar weldra de vochtigheid opgedroogd zijnde, kleeft de oude op de nieuwe huid vast, dezelve kan er niet meer af, en de Rups is verloren: het is dus noodzakelijk, de Rupſen, op het vervellen zittende, niet te ſtoren, en geen versch voedſel te geven, totdat de vervelling voorbij is.

Na deze tweede huidverwisſeling begint het Inſect meer in grootte toe te nemen, en vervelt weinige dagen daarna ten derdenmale, ver-
Fig. 9. toonende zich dan als Fig. 9, hebbende nu, offchoon nog niet volwasſen zijnde, geheel de gedaante en kleur van den Zijdeworm. Weldra tot hare vierde en laatſte huidverwisſeling genaderd zijnde, komen zij
Fig. 10. ſpoedig tot volkomen grootte; bij Fig. 10 is eene volwasſene Rups afgebeeld. De Heer VAN EYNDHOVEN had dezelve alsdan veeltijds van 8 à 9 duim Nederl. lengte.

Wij waren nu in het begin der maand Julij; de meeste Rupſen
Tab. IV. hadden hare geheele grootte bereikt, en begonnen van kleur te ver-
Fig. 11. anderen, ten bewijze dat de inſpinning naderde. Fig. 11 op Tab. IV. vertoont eene zoodanige van kleur veranderde Rups.

Er is geene Rupſenſoort, welke zich zoo onbezorgd laat opvoeden, als de Zijdewormen. Men behoeft dezelve niet, zoo als alle andere Rupſen, op te ſluiten in eene doos of flesch, daar zij nimmer wegloopen, maar op de bladen blijven zitten, als zij daarvan namelijk ſlechts voorzien zijn; zij zijn altoos in eene gelijkmatige beweging, en zitten alleen ſtil, wanneer zij wel doorvoed zijn; zij zijn in het geheel niet ſchuw of vreesachtig, verweren zich ook nimmer, en wanneer zij onder het vreten worden aangeraakt, gaan zij echter meestal maar voort, laten zich ook niet vallen, rollen zich niet inéén, noch kruipen weg, gelijk andere Rupſen; zelfs ſpinnende laten zij zich zelden ſtoren, hetgeen ook voor de zijde nadeelig zoude zijn, daar dan de draad afgebroken zoude wezen. Zij ſchijnen geenerhande kwaad te vreezen, en leven ook onderling, om ons zoo uit te drukken, tevreden, kruipende op en over elkander heen, hetgeen echter voor hare gezondheid nadee-

deelig is, wanneer dit uit te bekrompene plaatfing voortkomt, daar zij, zoo veel mogelijk, luchtig en van elkander gehouden moeten worden. (*).

§. 5.

De tijd ter infpinning nu gekomen zijnde, gaven wij haar daartoe gelegenheid, door eenige dorre heidetakjes in haar verblijf te plaatfen. Zij kruipen daar gereedelijk in, hoe hooger hoe liever, en beginnen met eenige losfe draden om zich heen te bevestigen, en zich van hare drekftoffen te zuiveren; daarna ombullen zij zich allengs met een ei- Tab. V.
vormig fpinfel, als bij Fig. 12, op Tab. V, dat fpoedig een geheel Fig. 12.
ondoorfchijnend en uiterst zacht verblijf wordt, voor de meer dan bij andere Rupsenfoorten weeke en gevoelige Pop. Deze fpinfels zijn altoos óf geel, óf wit; de eerfte kleur is de meest gewone, de andere de meest gewaardeerde. Bij Fig. 13 is een fpinfel, of zoogenaamde Fig. 13.
cocon afgebeeld, van de buitenfte losfe zijde ontdaan (†). Vier dagen nadat de Rups zich ingefponnen had, openden wij een fpinfel, en bevonden haar reeds in eene Pop veranderd, gelijk Fig. 14 voorftelt. Fig. 14.
Deze Poppen zijn bijna vlugger dan de Rupfen; zij maken bij de minfte aanraking eene trillende beweging, en rollen zich heen en weder.

§. 6.

Ongeveer drie weken, nadat de Rupfen zich hadden ingefponnen, kwamen de Vlinders bij ons te voorfchijn, hetgeen veelal, ook volgens de waarnemingen in het groot, bij den Heer VAN EYNDHOVEN, in den vroegen morgen, althans niet later dan 10 ure in den voormiddag, plaats heeft

(*) Zie de derde Aanteekening.
(†) Zie de vierde Aanteekening.

Fig. 15. en 16. heeft (*). Fig. 15 vertoont het Mannetje en Fig. 16 het Wijfje met eijerleggen bezig zijnde, welke bij de legging, ook als dezelve onbevrucht gebleven zijn (†), zwavelgeel als bij *a*, daarna donker paarschachtig, als *b*, en eindelijk grijsachtig worden (§). De Mannetjes-Vlinders beginnen al ſpoedig, nadat de vleugels gegroeid zijn, de Wijfjes op te zoeken, loopende met drift heen en weder, en fladderende met de vleugels (‡). De Wijfjes zijn trager en zitten ſtiller, brengende ſlechts den Eijerlegger nu en dan uit; deze is aan weerszijden met een blaasje voorzien, dat ſomwijlen opzwelt en inkrimpt; gepaard hebbende en aan het eijerleggen zijnde, komen deze blaasjes niet meer te voorſchijn. Het getal der eijeren is zeer verſchillende: de meeste leggen ongeveer 300, andere veel minder, en ſommige zelfs wel meer dan 500 eijeren. Het Mannetje paart met meer dan één Wijfje; ja het werd dit jaar door den Heer VAN EYNDHOVEN, met één en hetzelfde Mannetje, zelfs tot acht malen toe herhaald, telkens zes tot acht uren lang gepaard latende, en wel met Wijfjes van verſchillende ouderdom en kracht; de laatſte paring bragt echter minder bevruchte eijeren voort dan de vorige; ook wordt de paring bij één en hetzelfde Wijfje wel eens door andere Mannetjes volbragt, of door hetzelfde Mannetje tweemaal.

De Eijeren blijven, den geheelen winter-over, onuitgekomen liggen, en dus teelt dit Inſekt ſlechts éénmaal in het jaar voort.

§ 7.

Grootendeels, en met uitzondering van eenigen opmerkingen ons door den WelEdelen Heer VAN EYNDHOVEN medegedeeld, was deze Verhande-

(*) Zie de vijfde Aanteekening.
(†) Zie de zesde Aanteekening.
(§) Zie de zevende Aanteekening.
(‡) Zie de achtſte Aanteekening.

De geheele huishouding dezer Rupfen en Vlinders is ééne en dezelfde als die der andere foort; doch zij zijn veel fterker, vlugger en levendiger, waarom wij zouden aanraden, liever deze ter voortteling in het groot te houden, dan de andere; de Zijde fchijnt van die der gewone Rupfen, in hoedanigheid, niet te verfchillen, daarentegen wel in hoeveelheid: naar de opmerking toch van den WelEdelen Heer A. J. D'AILLY, waren al de fpinfels van deze foort veel digter en zwaarder, dan die der gewone, hetgeen met beiden zoowel der gele als witte zijde, doch vooral met deze laatfte, het geval was.

AANTEEKENINGEN.

1. In het bovengenoemde Werkje van den Hoog Welgeboren' Heer MARTINI VAN GEFFEN vinden wij aangeraden, om de Eijeren door vuur-warmte uit te broeijen, hetgeen wij voor ons zouden oordeelen ondoelmatig te zijn, tot het bekomen van gezonde en fterke Rupfen, al heeft men ook door broeijing reeds jong Moerbeziënblad bekomen, want, dit niet gereed zijnde, zoude het geheel verkeerd wezen. De Rupsjes komen zonder aangebragte warmte niet uit de Eijeren, vóórdat haar voedsel dáár is, maar behoeven alsdan ook geene aanprikkeling, of hulp daartoe.

2.

NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin der EERSTE BENDE.

P. VI. Tab. V.



2. In hetzelfde Werkje wordt gezegd, dat de bladen voor de jonge Rupsjes zeer fijn moeten gefneden worden, dewijl ieder Rupsje een kantje van een blad moet hebben, om te kunnen vreten; dit zouden wij volftrekt afraden, als geheel onnut en tegen de natuur ftrijdig; het jonge Rupsje kan even zoo goed, ja zelfs beter, midden op het blad vreten, als aan den kant. De Rupfen hebben aan iedere zijde van den bek een krom tandje of haakje, waarmede zij in het blad fteken en dadelijk vreten; zijn de bladen te hard en te dik, dan vreten zij alleen het dunne groene weeffel er af, en de aderen blijven over; doch de jonge Moerbeziënbladen, vooral de witte, zijn niet te hard, en door het fijn fnijden van het blad, moet er noodwendig veel voedingfap verloren gaan, terwijl de fijne ftukjes fpoedig verdroogd zijn, zoodat de jonge Rupsjes dezelve niet kunnen gebruiken.

3. De ziekten, waaraan de Rupfen onderhevig zijn, ontftaan veelal door bekrompenheid aan plaats, ongelijke luchtsgefteldheid van warmte en koude, en vooral aan gebrek van verfche lucht, daar de lucht in hun verblijf, niet alleen door hare uitwerpfelen, door rotachtig blad, maar ook door hare eigene uitwafeming fpoedig bederft.

4. Van de Spinfels die men houden wil, om de daaruit komende Vlinders te laten voorttelen, kan men zeer goed eerst de Zijde afwinden, mits het water, waarin men dezelve legt, niet al te warm zij; de Zijde er dan afgenomen zijnde, knipt men het binnenfte fpinfel voorzigtig open, kunnende men dan, aan de dikte der Pop, het geflachtsonderfcheid zien, en daardoor dan Mannetjes en Wijfjes afzonderlijk houden.

Intusfchen kan men, bij de Zijdeteelt in het groot, dit niet van al

de ſpinſels doen, daar ſlechts een zeker aantal ter voortteling afgezonderd worden, terwijl de anderen, door het afhaspelen, in bijna kokend water, of wel vooraf, gedood worden.

5. Alle ſoorten van Vlinders hebben de eigenſchap, dat zij, uit de Pop komende, ergens tegen aan, in de hoogte moeten klimmen, om, aldus hangende, den groei hunner vleugelen te bevorderen; daar men nu meestal de Poppen, of wel de Spinſels zelve der Zijde-Rupſen op eenen platten bak bewaart, en de Vlinders dan bij het uitkomen geene gelegenheid hebben om te klimmen, en dus dikwijls zoogenaamd kreupel blijven, zoo zoude men, dunkt ons, beter doen, om de Mannetjes- en Wijfjes-Poppen, die men goed onderſcheiden kan, althans meer zeker dan de Spinſels, afzonderlijk naar haar geſlacht in doozen te bewaren, en daarin ſmalle ſtokjes of plankjes te plaatſen, waartegen de Vlinders bij het uitkomen kunnen opklimmen, hunne vlerken kunnen uitgroeijen, ſterker worden, en zich beter van hun eerſte vocht ontdoen, om ze dan eenige uren daarna te laten paren.

6. In het meergenoemde Werkje van den Heer MARTINI VAN GEFFEN vinden wij aangeteekend, dat de Wijfjes-Vlinders, zonder gepaard te zijn geweest, wel eijeren leggen, maar dat die onbevrucht zijn, of dat er zwakke wormen uit komen. Hierop moeten wij aanmerken, dat het eerſte waar is; zij leggen ongepaard wel eijeren, maar deze zijn *altijd* onbevrucht, en er komen *nooit* Rupſen uit. Geen Vlinder legt ongepaard bevruchte eijeren, en onbevrucht zijnde, kunnen er noodwendig geene Rupſen uit voortkomen, maar verdroogen die eijeren zeer ſpoedig. Er is ook geen voorwerp in het Dierenrijk, en, wij zouden er bijna durven bijvoegen, ook niet in het Plantenrijk, waarvan Mannetjes en Wijfjes beſtaan, (wij zonderen hiervan uit Herma-

phro-

phroditifche Dieren of Planten,) van welke het laatfte zonder vereeniging kan voorttelen; volgens fchrijven van BONNET, zouden de Bladluizen dit echter tot in de negende generatie doen; zoo deze waarneming juist is, dan is dit eene uitzondering.

In *de Vaderlandfche Letteroefeningen* van 1833, bladz. 691, alwaar het genoemde Werkje des Heeren MARTINI VAN GEFFEN aangekondigd wordt, vinden wij, dat ook de Recenfent dezelfde aanmerking maakt over de onbevruchte eijeren des Zijdeworm-Vlinders; maar ZijnEd. voegt er bij, dat het echter niet ontbreekt aan waarnemingen van vruchtbare eijeren, door afgezonderde Wijfjes-Vlinders gelegd. Volgens bij ons ontvangen berigt, bedoelde de Heer Recenfent daarmede de aanhaling bij PALLAS, *Nov. Act. Phys.*, betreffende de *Bombyx Casta*; bij BERNOUILLY, *Mém. de l'Académie des Sciences*, betreffende de *Bombyx Quercifolia;* bij VON NORDMANN, wegens de *Sphinx Populi*, *Sphinx Ligustri*, enz.; ook door onzen Landgenoot Profesfor UILKENS is iets dergelijks aangeteekend, in het Werkje: *Merkwaard. Voortbrengs. der Natuur*, waar ZijnEd. zegt, dat fommige Kapellen zonder bevruchting kunnen voorttelen, en dat dit met den Paauwoog-Pijlftaart (*Sphinx Ocellata*) zelfs gemakkelijk te beproeven is.

Al deze gemelde Vlinderfoorten paren in den gevangen' ftaat, en het Wijfje legt zeer gereedelijk de eijeren; terwijl er daarentegen vele Vlinderfoorten zijn, die, gevangen zittende, niet willen paren, en offchoon dit ook al gefchied was, willen de Wijfjes foms nog geene eijeren leggen; andere wederom leggen eijeren, gepaard of niet gepaard hebbende, die in het laatfte geval fpoedig verdroogen. Het is ons ook menigmaal gebeurd, gedurende de 60 à 70 jaren, dat wij ons met het opvoeden van Rupfen en Vlinders hebben bezig gehouden, een' Wijfjes-Vlinder uit eene Pop te bekomen, zonder een Mannetje te hebben; als nu dat Wijfje niet zeer vlug was, plaatsten wij het in eene opene doos, in de

vrije lucht, en dan kwam er veelal een Mannetje bij; eens te Haarlem zijnde, bij wijlen den Heer P. VEEN, hadden wij een' Wijfjes-Vlinder uit de Pop bekomen van de fraaije *Geometra Pennaria*, (waarvan wij eerlang de afbeelding aan de liefhebbers hopen mede te deelen;) bij dit Wijfje geen Mannetje hebbende, bonden wij het aan een' zijden draad, en plaatsten hetzelve, tegen den avond, in den Hout aan eenen boomſtam, in de hoop dat er een Mannetje bij zoude komen en paren, en het niet door eenen Vogel mogt weggenomen worden; terwijl wij den volgenden morgen den Vlinder ter zelfder plaats weder vonden, en dit Wijfje weder naar huis genomen zijnde, zich zeer ſpoedig ontlastte van ruim 300 Eijeren, die niet indroogden, *ten bewijze dus*, dat de paring geschied was; in het volgende voorjaar kwamen ook de Rupsjes te voorſchijn.

Zoodanige waren ſteeds onze waarnemingen. Gaarne zien wij die vermeerderd door andere Liefhebbers, en willen dezelve opnemen in, en mededeelen door ons Werk: dan, waarnemingen als deze, dat een Wijfjes-Vlinder, zonder gepaard geweest te zijn, nogtans eijeren zoude leggen, waaruit Rupsjes zouden kunnen voortkomen, trekken wij volſtrekt in twijfel; en tot zoo lang ons de mogelijkheid van het tegendeel niet ten duidelijkſte zal gebleken zijn, blijven wij ſtellig beweren, dat geen *ongepaarde* of *afgezonderde* Wijfjes-Vlinder bevruchte eijeren legt.

7. Wanneer men nu deze Eijeren in den handel wenscht te gebruiken, dan konde het misſchien, volgens meergenoemd Werkje, te pas komen, dezelve, door weeking in laauw water, van het doek of linnen, waarop zij door den Vlinder gelegd zijn, af te wasſchen, omdat het doek dan niet behoeft mede gewogen te worden; maar wij zouden liever het linnen mede wegen, dan de eijeren er af te krabben, daar er hier-

hierdoor zeker eenige breken, en te meer, daar de kleefſtoffe, waarmede de eijeren omgeven en vastgehecht zijn, door de Rupsjes moet doorgevreten worden, hetgeen hare ſterkte bevordert, en alzoo de eijeren, door het geheel onnoodig afwasſchen, moeten lijden; men behoeft ook niet de eijeren zoo bijzonder tegen de winterkoude te beſchutten, omdat zij de vorst zeer wel kunnen verdragen; alleen tegen het uitkomen der Rupsjes zouden wij die eenigzins warmer plaatſen dan te voren, mits men ſlechts zorge, dat dit niet te zeer de geboorte verhaaste, vooral dán, wanneer de Moerbeziënboom nog geene hoop op het ſpoedig ontwikkelen van blad geeft.

8. Het is ons altoos voorgekomen, dat de bewegingen van deze Vlinderſoort zich hiertoe bepaalden; nimmer toch zagen wij dezelve zich, gelijk andere, opheffen om te vliegen; doch, wij vooronderſtelden, dat dit veroorzaakt werd door de veelal misvormde gedaante der vleugels, ontſtaande, gelijk wij reeds aanmerkten, doordien, de Poppen doorgaans op platte bakken gehouden wordende, de Vlinders bij het uitkomen geene geſchikte gelegenheid vinden, om zich zóódanig te plaatſen, dat de vleugels naar beneden kunnen hangen, en zich behoorlijk uitzetten. Volgens de ons medegedeelde waarnemingen van den Heer VAN EYNDHOVEN, zouden wij in ons vermoeden, dat de bewegingen des Vlinders zich niet verder uitſtrekken, bevestigd worden, en dat alzoo deze Vlinderſoort het vermogen van te vliegen mist, zijnde ZijnEd. zulks te allen tijde in het groot, en bij herhaalde proefnemingen gebleken, zelfs dán, wanneer de Vlinders, door daartoe aangewende middelen, met volkomen uitgegroeide vleugels voorzien waren, en dit niet ſlechts de Wijfjes, hetgeen men dan aan de zwaarte harer ligchamen, of aan natuurlijke traagheid, gelijk dit bij de *Bombyx Dispar* en anderen het geval is, zoude kunnen toeſchrijven, maar ook de Mannetjes, hoe vlug van aard en ſcherp van

zintuigen deze ook anderzins mogen zijn. Door dit vermogen te missen, zijn dan ook én Mannetjes- én Wijfjes-Vlinders geheel in de magt van hunne bezitters, en deze hoogstmerkwaardige eigenschap van deze Vlindersoort, even als die der Rupsen, hiervoren op bladz. 20 medegedeeld, kan met regt als eene bijzondere beschikking der alles omvattende Voorzienigheid aangemerkt worden, daar, ware het anders, het nut, dat deze Insekten voor den mensch aanbrengen, niet alzoo, ja zelfs geene Zijdeteelt in het groot mogelijk zoude zijn of bestuurd zoude kunnen worden; wij mogen dan ook als eene uitzondering, op deze opmerkelijke bijzonderheid mededeelen, dat de Heer VAN EYNDHOVEN, in het jaar 1834, onder zijne Zijdeworm-Vlinders twee had, van welke inzonderheid de eene het vermogen bezat van te vliegen, verheffende zich met eene zachte en zwevende vlugt, bij herhaling, op eene aanmerkelijke hoogte door het vertrek, zóó zelfs, dat hij zich, even als een ander Vlinder, moeijelijk liet opvangen; de andere bereikte die hoogte niet, maar zweefde lager bij den grond. De bijzondere warmte van den zomer van dat jaar, die ook op dat vertrek invloed had, zoude ZijnEd. als de éénige aanleiding tot dit vermogen weten op te geven, zijnde zoodanig verschijnsel ZijnEd. anders nooit voorgekomen; beide deze Vlinders waren Mannetjes; de met opzet beproefde paring van dezelve met Wijfjes viel ongelukkig uit, daar al de eijeren, daarvan komende, onbevrucht waren.



NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin, of EERSTE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.

ZESDE DEEL.

ZEVENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE BRILDRAGER.

P. VI. Tab. VII.

§. 1.

Er beſtaan een aantal voorbeelden, dat Vlinders van ééne en dezelfde ſoort door kleur en teekening zóó zeer van elkander verſchillen, dat men bij eene oppervlakkige beſchouwing geneigd zoude wezen, ze voor verſchillende ſoorten aan te zien; bij den Vlinder, die het onderwerp dezer Verhandeling zal uitmaken, in het Latijn *Noctua Conspicillaris* genaamd, vindt men zulks weder bevestigd; de vlammen op de bovenvleugels toch zijn bij onderſcheidene exemplaren zoo uiteenloopend genuanceerd, en van het licht-grijze tot donker-bruine ſpelende, dat er bijkans geene twee geheel elkander gelijkende Vlinders zijn aan te treffen; desniettegenſtaande blijven al de teekeningen zich vrij gelijk, vooral een paar kennelijke vlekken, die dan ook voor den Hollandſchen naam dezes Vlinders aanleiding gaven aan den

WelEdelen Geſtrengen Heer Q. M. R. VER-HUELL te *Rotterdam*, aan wien wij de teekeningen en de beſchrijving, zoo als wij die hier laten volgen, te danken hebben.

§. 2.

De Vlinder, zoo ſchrijft ons de Heer VER-HUELL, welks levensloop ik hier mededeel, behoort onder de in ons Vaderland zeldzaam voorkomende. Den naam van *Brildrager* heb ik afgeleid, eensdeels, van den Latijnſchen naam *Conspicillaris*, en ten anderen, omdat een paar vlekjes op de bovenvleugels, vooral des mannelijken Vlinders, wel eenige overeenkomst met eenen bril hebben.

§. 3.

Op eene Entomologiſche wandeling achter het Lusthuis Rhederoort in *Gelderland* bij *Arnhem*, vond ik den 16 Julij op de Brem (*Genista scoparia*) eene dof groene Rups, op het vervellen zittende, afgebeeld
Tab. VII. Fig. 1. op Tab. VII. Fig. 1. Den volgenden morgen had zij, met eene nieuwe huid, ook eene andere kleur bekomen, en was nu bruin met eene roodachtige ſtreep op zijde, die vóór de vervelling wit was geweest.
Fig. 2. Fig. 2 ſtelt onze Rups volwasſen voor; meestal zat zij geſtrekt langs de takjes van het gewas, waarmede zij zich voedt, doch loopt, verſtoord wordende, zeer ſnel.

§. 4.

Den 30 Julij maakte mijne Rups aanſtalte, om hare gedaanteverwisſeling te ondergaan, kroop eenigen tijd in het suikerglas, haar verblijf, rond, en eindelijk in de aarde, die ik in hetzelve gedaan had. Na verloop van eenigen tijd de aarde voorzigtig doorzoekende, vond ik een klomp-

klompje te zaam verbonden aarddeelen, en daarin een gezond Popje, door deszelfs bewegingen aantoonende, dat het in leven was, op de plaat bij Fig. 3 afgebeeld. Fig. 3.

§. 5.

Niet vóór den 12 April van het daaraanvolgende jaar kwam de Vlinder uit het Pophulfel te voorfchijn, in eene rustende houding afgebeeld. Fig. 4, dragende de vleugels over elkander geflagen, waardoor de lichtere vlakken op den donkeren bruinen grond eene aardige vertooning maken. De pas geboren Vlinder van het vrouwelijk geflacht zijnde, nam ik een' mannelijken uit mijne verzameling, en beeldde dien bij Fig. 5. in eene vliegende houding af; de aardige vlekjes en vlammen zijn op denzelven veel zigtbaarder en lichter gekleurd dan bij het wijfje, waardoor de bedoelde brilvormige gedaanten, waarvan de Vlinder zijnen naam ontleent, merkbaarder wordt. Fig. 6. ftelt den vrouwelijken Vlinder mede vliegende voor. Fig. 4. Fig. 5. Fig. 6.

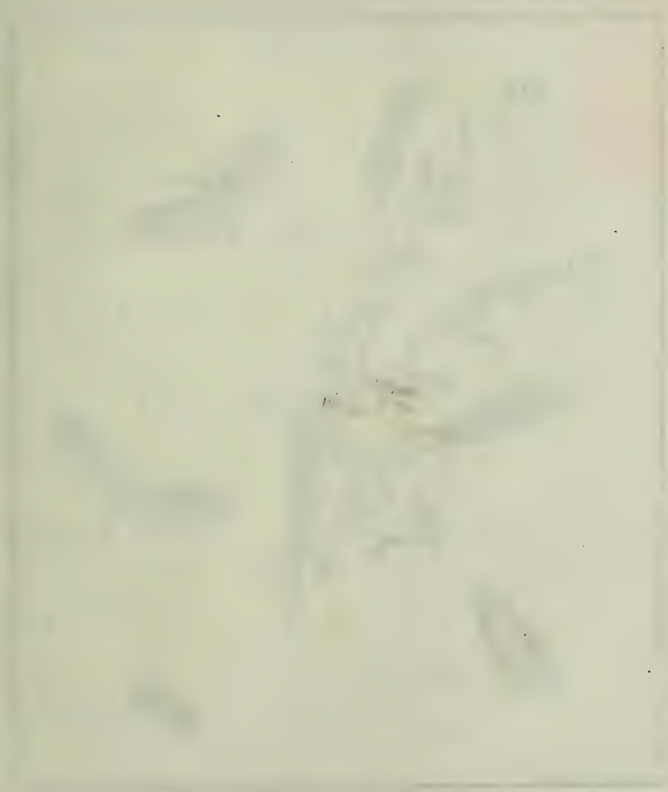
§. 6.

Het onderfcheid der kunne van deze Vlinderfoort is aan de meerdere of mindere dikte van het achterlijf te onderkennen, terwijl ik niet vast bepalen kan, of de vrouwelijke Vlinders altijd zoo veel in kleur verfchillen bij de mannelijke, als de afgebeelde aantoont. (*)

Dat deze Vlinderfoort zich maar éénmaal in het jaar vertoont, komt mij

(*) Dat dit uiteenloopend verfchil geen ftandvastig onderfcheid tusfchen mannelijke en vrouwelijke Vlinders oplevert, is ons uit de vergelijking van een aantal exemplaren dezer foort, in de verzameling van den WelEdelen Heer A. J. D'AILLY voorhanden, duidelijk gebleken.

mij waarſchijnlijk voor, daar de Moeder-Vlinder in April te voorſchijn komt, de jonge Rupsjes, alsdan in Mei uitkomende, eerst in Julij volwasſen zijn zoo als de gevondene Rups, en dan het overige van het jaar, zijnde de tijd van negen maanden, als Popjes doorbrengen.



NACHT-VLINDERS van't Tweede Gezin der EERSTE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ACHTSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der TWEEDE BENDE.

HET SCHILD-METERTJE.

P. VI. Tab. VIII.

§. 1.

Zeer aanmerkelijk is het aantal van kleine soorten in het geslacht *Geometra;* de Rupsjes van deze zijn, behalve door hare gedaante, ook door hare kleinte, en uithoofde zij zich veelal met laag groeijende kruiden voeden, dikwerf moeijelijk te ontdekken, en verre de meeste van deze, veeltijds inderdaad zeer fraaije schepseltjes, zijn daardoor in hunne geheele gedaante-verwisseling niet bekend; te aangenamer is het ons daarom, in ons Werk te kunnen opnemen de huishouding der *Geometra Scutularia*, eene der door ons bedoelde kleine soorten, voor

 wel-

welke ons, naar aanleiding der Latijnsche benaming en der teekeningen aan het Rupsje, de naam van Schild-Metertje niet ongepast voorkomt.

§. 2.

Weinige jaren geleden, vingen wij buiten Haarlem, in de maand Julij, een' wijfjesvlinder van deze soort, die zich weldra van eenige Eitjes ontdeed, welke spoedig bleken bevrucht te zijn, en uit welke dan ook, in het begin van Augustus, de naauwelijks zigtbare Rupsjes te voorschijn kwamen. De bladen der *Leontodon Taraxacum* schenen zij, uit meerdere haar voorgelegde, tot voedsel te verkiezen. Zij namen lang-
Tab. VIII. zaam in grootte toe, en waren omstreeks half October als bij Fig. 1. op
Fig. 1. Tab. VIII. Zeer traag waren de Rupsjes in hare bewegingen, en schenen weinig voedsel te gebruiken; niettemin groeiden zij toch meer en meer, zoodat wij nog hoopten dezelve vóór den winter te zien veranderen; doch wij vonden ons hierin te leur gesteld, en toen zij geheel met vreten ophielden, had slechts één dezer Rupsjes de grootte be-
Fig. 2. reikt als bij Fig. 2; deze echter bleef ook op het verdroogde voedsel zitten, even als de andere, en het scheen ons ook toe, dat zij nog niet haren vollen wasdom bekomen had.

§. 3.

Zoodra in het volgende voorjaar de aangename Lente de Natuur weder deed ontwaken, hoopten wij, dat ook deze Rupsjes herleven zouden, hebbende zich gedurende den Winter steeds onder de bladen verborgen gehouden; dan in het laatste van April waren zij allen op één na gestorven, zijnde alleen de grootste overgebleven, welke nog éénmaal van huid verwisselde, en, volwassen zijnde, vertoonde zij zich
Fig. 3. als bij Fig. 3, op de aardig geteekende bovenzijde gezien.

§. 4.

§. 4.

Den 14^en^ Mei het overgeblevene Rupsje weder versch voedsel willende geven, was hetzelve niet meer te vinden. Nadat nu de Suikerflesch, waarin het geplaatst was, nog eenige dagen onaangeroerd gestaan had, doorzochten wij zorgvuldig de verdroogde bladen, en vonden aan één derzelve een klein spinseltje met aardkorrels vermengd, bij Fig. 4 afgebeeld; dit voorzigtig geopend hebbende, vertoonde zich het Popje als bij Fig. 5 aangetoond; ook dit was niet zeer gevoelig, en, van voren beschouwd, tegen het boveneinde aanmerkelijk breed, naar evenredigheid van de lengte. Fig. 4. Fig. 5.

§. 5.

Binnen drie weken kwam het aardige Vlindertje te voorschijn, afgebeeld bij Fig. 7, in eene vliegende gedaante; zijnde een Mannetje; Fig. 6 is naar een Wijfje vervaardigd, in eenen rustenden stand. Het onderscheid der kunne is aan de meerdere of mindere dikte van het achterlijf genoegzaam te zien. Fig. 6 en 7.

§. 6.

Bij naauwkeurige beschouwing dezer Vlindertjes ontwaart men echter tusschen de beide geslachten nog een aanmerkelijk onderscheid in de achterpooten; deze opmerking, door den Wel-Edelen Gestrengen Heer Ver-Huell gemaakt, en ons met het zenden der teekeningen medegedeeld, kunnen wij niet nalaten hier nog bij te voegen.

«Het kwam mij in den beginne voor, alsof dit Vlindertje slechts van vier lange pooten voorzien was; met behulp van het Microscoop ontdekte ik wel twee kwastjes onder de achterste pooten langs het lijf

 des

Fig. 8. des Vlinders gestrekt, zie Fig. 8, welke het lijf des Vlinders vergroot
a. voorstelt, bij Lett. a zigtbaar; dan, ik was nog niet overtuigd, of
dit werkelijk de naar het mij toescheen ontbrekende middelpooten waren; doch ik zag nu bij buitengewone bewegingen des Vlinders, dat die kwastjes zich van tijd tot tijd ter zijde uitstrekten, en bemerkte de
b. schenkels bij Lett. b. Ik scheidde nu een dezer ledematen van den
Fig. 9 Vlinder af, en bragt dezelve onder een sterk vergrootend glas. Fig. 9
en 10. vertoont dit zonderlinge deel in de natuurlijke grootte, en Fig. 10
b. zeer vergroot. Bij b is hetzelve aan het lijf gehecht en zeer nabij de
a, c. lange achterste pooten geplaatst; bij a is het kwastje en bij c de geledingen, waardoor ik overtuigd werd, dat, wel is waar, deze pooten, in evenredigheid van de vier andere, eene mindere lengte hadden, desniettemin voor de twee ontbrekende te houden waren, en wel, zoo als mij naderhand bleek, niet voor de middel-, maar voor de achterpooten.»

«De uitgekomen Vlinder was een Mannetje; later had ik het geluk, meer Vlinders, waaronder Wijfjes waren, tebekomen, en ontdekte nu, dat er in dat deel een groot onderscheid tusschen de beide geslachten plaats vond, zijnde hetzelve bij het Mannetje geheel ruighairig, daarentegen bij het Wijfje zonder hair en glad.»

NACHTVLINDERS van 't Tweede Gezin der TWEEDE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



NEGENDE VERHANDELING.

OVER DE

DAG-VLINDERS,

van de TWEEDE BENDE.

DE PETERSELIE-VLINDER.

P. VI. Tab. IX.

§. 1.

Ofschoon onze tegenwoordige Vlinder zeer veel gelijkenis heeft met den door ons in het Vijfde deel, Tab. XL. afgebeelden *Brilkruid-Vlinder,* ziet men toch, bij eene nadere beschouwing, dat er zeer veel verschil tusschen beide soorten bestaat, vooral in de kleur der ondervleugels en in de grootte. De Latijnsche naam van dezen fraaijen Vlinder is *Papilio Cardamines,* zeker naar het niet onaardige plantje, *Cardamine pratensis* (Veldkers), zeer veel in ons Vaderland in vochtige weiden voorkomende; bij den Hollandschen naam van Peterselie-Vlinder is dezelve algemeen bij ons bekend, alhoewel vroeger *Aurora* genaamd, omdat hij zich reeds vroeg in het voorjaar zien

laat, en dan doorgaans niet zeldzaam is; maar des te zeldzamer echter wordt de Rups gevonden, hetgeen ons slechts éénmaal, reeds vele jaren geleden, gebeurd is; doch deze toen niet afgeteekend zijnde, was het ons zeer aangenaam de volgende waarnemingen en teekeningen te ontvangen van den WelEdelen Gestrengen Heer Q. M. R. Ver-huell te Rotterdam, die wij dan nu, met dankbaarheid aan den geeërden Zender, den Liefhebberen mededeelen.

§. 2.

De tegenwoordige Vlinder, zegt de Heer Ver-huell, kan met alle regt voor een' der fraaisten, alhoewel niet de zeldzaamsten in ons Vaderland voorkomende, gehouden worden; echter wordt dezelve niet alle jaren even menigvuldig gevonden. De Vlinders der beide geslachten hebben aan de onderzijde der ondervleugels sierlijke geelgroene vlakjes, welke men met de bladen der Peterselie zoude kunnen vergelijken, redenen waarom onze Vlinder, bij de Liefhebbers, onder den naam van *Peterselie-Vlinder* algemeen bekend is, terwijl dezelve in het Latijn *Papilio Cardamines* genoemd wordt.

§. 3.

Mij in het laatst van de maand Junij in Gelderland bevindende, vond ik op de zoogenaamde bloemen van Damast, *Hesperis matronalis, flor. pl. albo.* eenige zeer kleine en grootere grijsachtige Rupsjes, met fijne haartjes bezet. Bij Fig. 1 op Tab. IX is een der kleinste op een sprankje van dat gewas afgebeeld; met een gewapend oog beschouwende, bevond ik, dat de grijze kleur veroorzaakt werd door een groot aantal zwarte stipjes, over het geheele ligchaam der Insecten. Na verloop van vier à vijf dagen, vervelde het kleine Rupsje, vretende de oude huid geheel en al op, en werd daarna zoo als

Tab. IX. Fig. 1.

Fig. 2,

Fig. 2, aantoont; de witte zijde streep was duidelijker geteekend; en Fig. 3 stelt eene op het laatste vervellen zittende Rups vóor. Fig. 2 en 3.

Mijne Rupsen waren, na hare laatste vervelling, binnen weinige dagen volwassen, zoodanig als Fig. 4, van boven gezien, en Fig. 5. van ter zijde vertoont; het geheele ligchaam, en zelfs de kop, is met fijne haartjes begroeid, en met kleine zwarte stipjes op de huid. Zij zijn in al hare bewegingen zeer langzaam, en kruipen met veel omzigtigheid voort. Fig. 4 en 5.

Dat deze Rupsen zich met onderscheidene soorten van gewassen voeden, blijkt, dewijl ik er eenigen op de Violier, *Cheiranthus annuus*, gevonden heb, terwijl Rösel de wilde kool, *Brassica Silvestris*, als haar voedsel opgeeft.

§. 4.

Den 3den Julij zettede zich eene der Rupsen boven tegen het deksel van de doos, waarin ik dezelve bewaarde, hechtende het staarteinde met een weinig spinsel vast, en spon zich vervolgens een draadje dwars over het lijf. Den 5den daaraanvolgende was deze Rups in een zoodanig Popje veranderd als bij Fig. 6 is afgebeeld, grijsachtig paars van kleur, terwijl ik opmerkte, dat sommige Popjes, welke ik vervolgens van mijne Rupsen verkreeg, daarentegen groen waren als Fig. 7, en Fig. 8 welke hetzelve van boven gezien voorstelt; doch na verloop van ongeveer veertien dagen waren al de Popjes grijs geworden, terwijl diegenen, welke voorheen groen geweest waren, eene donkerder kleur behielden. Ook merkte ik op, dat de Popjes, hoe men dezelve ook aanroerde, onbewegelijk bleven. Fig. 6. Fig. 7 en 8.

§. 5.

Den 6den Mei van het daaraan volgend jaar, begonnen, bij de doorgaans donkerder gekleurde Popjes, de schoone oranje-vlakken, waarmede de Vlinder van het mannelijk geslacht pronkt, door de vleu-

 gel-

gelscheede heen te schijnen, waaruit ik besloot, dat de Popjes der Wijfjes-Vlinders spoediger eene grijze kleur aannemen, dan die, waarin Mannelijke Vlinders besloten zijn.

Den 15den Mei brak 's morgens het Popje boven het borstschild open; de sprieten, welke naar beneden langs de vleugelscheeden gebogen lagen, stak de Vlinder het eerste uit, vervolgens de vrij lange zuiger, die kort daarna opgerold werd. Zoodra dezelve geheel uit het poppenhulsel was, waren de vleugels binnen korten tijd volgroeid, la-
Fig. 9. tende toen een' droppel rood zuiveringsvocht vallen. Fig. 9 stelt den Vlinder in eene rustende houding voor, met de boven-vleugels naar beneden gebogen, zoodat de ondervleugels gedeeltelijk daar boven uitsteken, het lijf eenigzins naar boven geheven en de sprieten, tegen
Fig. 10. elkander geslagen, naar voren gerigt. Bij Fig. 10 is onze Vlinder, van het mannelijke geslacht, vliegende afgebeeld. Ten einde het schoonste sieraad van de beide geslachten dezer Vlinder-soort, de aardige groene vlakjes op de onderzijde der ondervleugels, en waarvan de Vlinder zijnen naam ontleent, benevens de schoone Oranje-vlakken, alhoewel zoo hoog niet gekleurd als op de bovenzijde der vlerken, beter zigtbaar zouden zijn, heb ik van de geheele onderzijde des Vlinders bij
Fig. 11 Fig. 11 eene afbeelding vervaardigd. De Vlinder van het vrouwelijke
en 12. geslacht, zoo als Fig. 12 dezelve vliegende aantoont, is van de Oranje-vlakken op de bovenvleugels geheel beroofd.

§. 6.

Dat deze Vlindersoort zich maar éénmaal 's jaars in het begin van de maand Mei vertoont, behoeft geen betoog.

DAG-VLINDERS *van de* TWEEDE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.

ZESDE DEEL.

TIENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

HET APPEL-VLINDERTJE.

P. VI. Tab. X.

§. 1.

Het fraaïje Inſekt, dat tot onderwerp dezer Verhandeling dient, is in deszelfs ſtaat als Rups gewis aan ieder bekend; deze toch, bewoonſter onzer ooftboomen, en wel zich uitſluitend voedende met de kern of de pitten der appelen en peren, kwam, bij het openſnijden dezer vruchten, gewis meermalen in elks handen; het heerlijke Vlindertje daarentegen, uit dezelve voortkomende, valt weinigen van hen, die zich met de kennis der Inſekten niet onledig houden, in het oog, en gebeurt zulks al eens, dan zal het den zoodanigen toch niet invallen, eenig verband tusſchen dit ſchoone Voorwerp en den zoo verachten Worm op te merken. De Beſchrijving der geheele leefwijze

 van

van deze foort, reeds meermalen door ons voorgenomen, is ook even dikwijls vertraagd, tot wij, eenigen tijd geleden, daarover met onzen Vriend den WelEdelen Geftrengen Heer VER HUELL fprekende, Zijn WelEd. alweder de goedheid had ons de daartoe benoodigde teekeningen te vervaardigen, en daarbij Zijn WelEds waarnemingen te voegen, die van de onze niet verfchilden. Wij deelen dan nu het een en ander aan de Liefhebberen mede, bij wie dit Vlindertje bekend is onder den Latijnfchen naam van *Tortrix Pomonana*, waarmede de Hollandfche van *Appel-Vlindertje* zeer goed overeenkomt.

§. 2.

Omftreeks de helft van de maand Junij, als de appel- en perenboomen met bloeijen gedaan hebben, en de vruchten gezet zijn, komt het Vlindertje uit het Poppenvlies te voorfchijn; na gepaard te hebben, legt het Wijfje hare eijeren, veelal in het bloefemknopje of bij den fteel, en na verloop van eenige dagen komt het Rupsje te voorfchijn, en vreet zich dadelijk in de vrucht naar de pitten; daar deze nu door dit kleine Rupsje flechts langzaam worden opgevreten, groeit ook de appel of peer nog voort, en de Rups blijft in dat verblijf totdat die geheel verteerd zijn, en baant zich dan eenen weg naar buiten; is zij nu volwasfen, dan zoekt zij eene plaats, om dáár haar winterverblijf te vervaardigen, maar is zij dit nog niet, dan zoekt zij eene andere gave vrucht en vreet zich dáár weder naar binnen, en bewoont die tot hare volle grootte; is dit laatfte gebeurd, zoo kan men dit dadelijk aan de vrucht ontdekken, zijnde dan het gaatje met bruine korreltjes, den drek der Rups, geheel opgevuld en als digt gefloten, waardoor de appel of peer, opengefneden wordende, van binnen onaanzienlijk is.

§. 3.

§. 3.

Op Tab. X, bij Fig. 1, is een doorgesneden appel afgebeeld, benevens de Rups en het gaatje door haar gemaakt, om in de vrucht te komen, hebbende hare volle grootte in de eerste vrucht niet bereikt. Fig. 2 stelt onze Rups voor volwassen; zij is zeer vlug, en spuwt, aangeraakt wordende, veelal een bruin vocht uit, misschien wel als verdedigingsmiddel tegen hare vijanden. Tab. X. Fig. 1. Fig. 2.

§ 4

De Rups volgroeid zijnde, verlaat hare eenzame woning, en zoekt eene plaats ter verandering in Pop, veelal, zoo diep mogelijk, tusschen den bast der boomen; zij vervaardigt zich dan een spinseltje met afknaagsel van hout vermengd, als bij Fig. 3, en blijft daarin den Fig. 3. geheelen volgenden winter wonen; zij brengt dus dezen even eenzaam door als den zomer en in denzelfden staat; want het is niet voor in de volgende maand Mei, dat zij in een Popje verandert, afgebeeld bij Fig. 4. Fig. 4.

Als men nu de volwassene Rups wil bewaren, om daaruit het Vlindertje te bekomen, is het het best, dezelve in een spanen doosje te doen, waarin zij zich aanstonds een spinseltje ter harer bedekking vervaardigt, en wordt dit beschadigd, dan herstelt zij dat spoedig weder; neemt men de Rups er geheel uit, dan maakt zij zich op eene andere plaats een nieuw verblijf. De Rups heeft dus het vermogen, om meer dan één spinsel te vervaardigen: wij hebben haar meermalen, zelfs reeds in het voorjaar, verstoord; maar ook dán vervaardigde zij eene

 nieu-

nieuwe woning. Het ſpinſel is aan het hoofdeinde zeer dun, zoodat het Popje er zich dóór kan breken, komende dit bijna geheel uit hetzelve te voorſchijn, tegen dat de Vlinder zal uitkomen, als bij
Fig 5. Fig. 5. Is nu de Rups in een ſpanen doosje ingeſponnen, dan gebeurt het meermalen, dat zij het doosje zóó dun knaagt, dat de Pop daaruit kruipt, en alzoo de Vlinder buiten het doosje uitkomt; om dan echter den Vlinder te behouden, plaatſten wij dat doosje in een grooter, zoodat de Vlinder dan daarin bleef en niet konde wegkomen.

§ 5.

Fig. 6. Fig. 6 ſtelt het fraaije Vlindertje voor in eene rustende houding, de ſprieten en pooten zóódanig verborgen, dat men hetzelve, tegen den ſtam van een' boom zittende, moeijelijk kan ontdekken; komt men
Fig. 7. het te na, dan redt het zich door eene ſpoedige vlugt. Bij Fig. 7 is het Vlindertje vliegende afgebeeld, waardoor de goudglanzende ondervleugels zigtbaar worden. Het onderſcheid der kunne is alleen aan de meer of mindere dikte van het achterlijf te onderkennen, offchoon de Mannetjes doorgaans ook kleiner zijn dan de Wijfjes.

Dat dit Inſekt maar éénmaal in het jaar voortteelt, blijkt ten duidelijkſte.

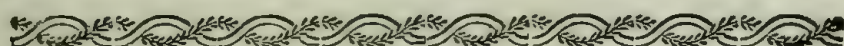
NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin der EERSTE BENDE.

P. VI. Tab. X.

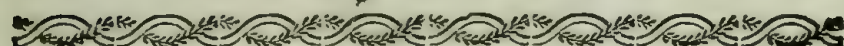


NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ELFDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der TWEEDE BENDE.

DE TAXIS METER.

P. VI. Tab. XI.

§. 1.

De Vlinder van onze tegenwoordige soort, schijnt bij de Entomologen weinig bekend, en nog minder deszelfs Rups. HUBNER beeld eenen Vlinder af, onder den naam van *Geometra Secundaria*, die den onzen zal voorstellen, dan de afbeelding door Zijn Ed. van de Rups dier soort gegeven is onnaauwkeurig, en zoo het schijnt naar eene niet veel meer dan half volwassene vervaardigt; dezelve zoude zich met Dennennaalden voeden, die ook misschien door onze Rupsen wel gevreten worden, dan dezelven zijn gevangen op, en gevoed met Taxis, en het is daarom dat wij den naam van *Taxis Meter* niet ongepast oordeelen, zijnde de Latijnsche naam van zeer onzekere afleiding, waarom eene vertaling daarvan ons ondoelmatig voorkomt.

De geheele huishouding van dit Insekt, zijn wij alweder verpligt aan den Wel Edelen Gestrengen Heer Q. M. R. VER-HUELL te Rotterdam, wiens waarnemingen wij hier zullen laten volgen, zoo als zijn Wel Ed. de goedheid had ons die mede te deelen.

§. 2.

Het fraaije Insekt waarvan ik de levensloop gelukkig heb kunnen nagaan, behoort zeker onder de zeldzame in ons Vaderland voortkomende geteld te worden, zijnde het mij ten minsten nog nooit gebeurd Rupsen of Vlinders daarvan te vinden, en voor zoo veel mij bekend is, ook aan geenen anderen Liefhebber.

Mij in de maand Julij 1835 in Gelderland bevindende, zag ik tegen schemeravond een aantal Vlinders om en in eene groote heg van Taxis zweven; eenigen daarvan ving ik op, zoowel van het Mannelijk als van het Vrouwelijk geslacht, doch de Wijfjes stierven allen zonder zich van hare Eijeren te ontdoen, het kwam mij evenwel hoogst waarschijnlijk voor, dat de Rupsen waaruit deze Vlinders voortgekomen waren, zich op dat boomsoort zouden onthouden. Na verloop van eenige dagen toen het getal der Vlinders begon te verminderen, onderzocht ik met naauwkeurigheid, de bladen der Taxis, en weldra ontdekte ik een aantal zeer kleine grijze Spanrupsjes, zoo aan draadjes hangende, als uitgestrekt tegen de kanten der blaadjes zittende, zoo als bij Fig. 1 op Tab. XI afgebeeld. Ik nam zoo veel van deze Rupsjes mede, als ik vinden kon, hopende dat ik de Rupsen mijner fraaije Vlinders gevonden had, en zette dezelven op een takje Taxis in een glas met water, en vervolgens in een groot Suikerglas, zorg dragende, dat zij van versch voedsel voorzien werden, en nu en dan bij eene zachte weêrsgesteldheid aan den invloed van de vrije lucht blootgesteld; ondertusschen namen mijne Rupsen weinig in grootte toe, waaruit ik besloot dat zij den winter als Rups zouden doorbrengen, zoo als ook gebeurde, dan helaas in weerwil van alle mijne zorgen, stierven zij gedurende den winter bijna allen, zoodat ik er slechts vier van in het leven behield, die naar mate het schoone jaargetijde aankwam een paar malen van huid verwisselden, en eindelijk in het laatste van de maand Mei volwassen waren.

Tab. XI. Fig 1.

§. 3.

§. 3.

Gewoonlijk zaten deze Rupſen, gedurende den dag ſtil in de houding zoo als Fig. 2 aantoont; geſtoord wordende, rigten zij zich op Fig. 2.
als Fig. 3 met de drie voorpooten in een getrokken, tevens ontwaard Fig 3.
men dat de bruine gevlamde huid van boven bij iederen ring met witte zeer kleine verhevenheden verſierd is, en de kop als met twee punten en geſpleten. Fig. 4 ſtelt de Rups van onderen gezien voor, loopende Fig. 4.
er eene witte eenigzins gevlamde ſtreep langs de geheele lengte van de Rups, terwijl op den ring bij a. a. Fig. 2 en 4 zich twee uitſte- Fig 2. 4.
kende knobbeltjes bevinden. Tegen den avond begaven zij zich in a. a.
beweging om te vreten, maar bij de minſte aanraking, trokken zij de voorpooten in en lieten zich aan de draadjes hangende naar beneden, ſomtijds tot op den grond, daar zij alsdan eenen geruimen tijd, als levenloos bleven liggen.

§. 4.

Tegen het einde van de maand Mei, had ik het ongeluk twee mijner zoo zorgvuldig opgekweekte Rupſen te verliezen, zij waren langs de in het glaasje met water ſtaande takjes naar beneden gekropen en verdronken, waarſchijnlijk hadden zij zich in de aarde willen begeven om tot Pop te veranderen; om nu de twee nog overgeblevene Rupſen ook niet te verliezen, maakte ik het glaasje met water van boven digt met papier, en eenige dagen na dat ongeval, verlieten nu deze twee Rupſen het voedſel en kropen in den grond, ter vervaardiging van een verblijf, om in eene verheerlijkte gedaante weder te voorſchijn te komen.

§. 5.

De Suikerfleſch vervolgens geheel ledig makende, vond ik een der Rupſen, door het wegnemen van een takje, even onder de oppervlakte der aarde, onveranderd liggen; ik liet haar ongestoord en had het genoegen, na verloop van drie dagen haar in eene zoodanige Pop te zien veranderd als bij Fig. 5 afgebeeld is. De andere Rups had zich ook een Fig 5.
dun weeſſel vervaardigd, met aardkorrels vermengd even onder de op-

 per-

pervlakte. Deze Poppen hadden onder de vleugelfcheden twee ronde knobbeltjes bij *a*, en waren zeer gevoelig, wentelde zich bij de minste aanraking fnel om, en het hoofdeinde heen en weder fchuddende.

§. 6.

Reeds den 27. Junij was een mijner Vlinders uitgekomen, zijnde een Mannetje, zoodat ik nu overtuigd was, de Rupfen van mijne gevangene Vlinders gevonden te hebben; dit Mannetje was veel donkerder van kleur
Fig. 6. dan de gevangene, afgebeeld in de rustende ftand, Fig. 6, houdende
Fig. 7. dan de fprieten onder de vlerken. Bij Fig. 7, is een vliegend Mannetje
Fig. 8. en bij Fig. 8, een vliegend Wijfje afgebeeld, het onderfcheid der kunne is zoowel aan de fprieten als aan het achterlijf te zien.

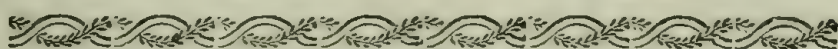
Dat deze Vlinder zich maar eenmaal in het jaar vertoont, is uit deszelfs levensloop genoegzaam op te maken.

NACHT-VLINDERS van't Tweede Gezin der TWEEDE BENDE.

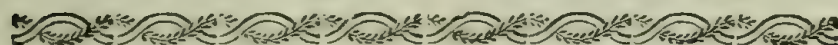


NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD



ZESDE DEEL.



TWAALFDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE VLIER-BLADROLDER.

P. VI. Tab. XII.

§. 1.

Het Vlindertje op plaat XII van dit deel afgebeeld, is de *Pyralis Sambucalis* of Vlier-Bladrolder. Meermalen reeds in het bezit geweest zijnde van de Rupsjes dezer foort, en die den geheelen Winter en Lente door, tot den Zomer in hunne spinsels overgehouden hebbende, waren wij echter nimmer gelukkig genoeg de levenswijze van dit Infekt onafgebroken te kunnen nagaan; met des te meer genoegen alzoo ontvingen wij onlangs van eenen jongen liefhebber, den Heer P. W. M. Trap te Leyden, eene uitvoerige befchrijving daartoe betrekkelijk, met bijgevoegde naauwkeurige Teekeningen, naar welke onze Plaat vervaardigd is, terwijl wij ook de befchrijving, zoodanig als ons die door den Heer Trap is opgegeven, en die met onze eigene aanteekeningen, voor zoo verre wij die vroeger gemaakt hadden, nagenoeg overeenkomt, alhier laten volgen, met dankbaarheid aan den geëerden Zender, tot wiens verdere nafporingen en mededeeling wij dit ons werk blijven aanbevelen.

§ 2.

Door het welgelukken van eene proef, (zegt de Heer Trap,) om bevruchte Eijeren van de *Pyralis Sambucalis* te bekomen aangemoedigd,

digd, ondernam ik in 1836 er de beschrijving en afbeelding van te vervaardigen. Na meermalen, doch steeds vruchteloos, beproefd te hebben deze Vlinders in den gevangen staat te doen paren, plaatste ik eenige in het wild verzamelde in een ruim verblijf met eenen tak vlierbladen, waar aan zij ook spoedig haare Eijeren legden, hier en daar aan de onder zijde der bladen verspreid, en die weldra bleken bevrucht te wezen, want zij behielden hunne gedaante, terwijl mijne vorige steeds in weinige dagen rimpelig werden en spoedig geheel verdroogden; derzelver gedaante maakt het zeer waarschijnlijk, dat zij zich nog in de legger des Vlinders bevindende, en even daarna, buigzaam zijn, en zich daardoor in den oogenblik waarin zij gelegd worden op het blad uitspreiden, waardoor zij dan zoo plat worden, als zij in der daad zijn; zeker is het toch dat de legger des Vlinders niet zoo wijd is als de omtrek van een Ei zoo als het op het blad ligt, en nog te meer is dit denkelijk omdat de schaal zoo week en teeder is dat de minste aanraking dezelve doet breken, ja zelfs het kronkelend indroogen van het blad oorzaak kan zijn, dat de Rupsjes niet uitkomen; jammer is het dat deze Vlindertjes niet zoo gewillig zijn in het Eijerleggen dat zij dit ook aan eene speld gestoken doen, daar dan beter te zien was, het geen nu slechts gissing blijft.

Met het bloote oog vertoonen zich de Eijeren als een vuil wit Fig. 1. Vliesje, gelijk aan de afbeelding bij Fig. 1 op Tab. XII te zien is; Tab. XII. doch bij een sterke vergrooting ziet men dezelve als door een net dat vijfhoekige openingen heeft overtogen, en prijkende met eene Fig. 2. fraaije paarlkleur zoo als bij Fig. 2 is afgebeeld.

§. 3.

In het begin van Augustus, twaalf of veertien dagen nadat de Eijeren gelegd waren kwamen de Rupsen uit, zonder dat er vooraf eenige verandering aan de Eijeren te zien was. Derzelver eerste voedsel bestond in de ledige doppen, grazende zij vervolgens de buitenhuid der bla-

bladeren af. Na verloop van vier dagen vervelden zij de eerste keer en 5 dagen daarna ten tweedemale, zij graasden toen niet meer maar vraten de bladen aan de kanten af. Na de tweede vervelling begonnen zij reeds eenige draden over zich heen te spinnen, waarvan zij zich ook door hun geheele leven bedienen, om in noodgeval zich aan te laten zakken. Nadat zij weder na verloop van vijf dagen verveld waren, trokken zij de bladeren te zamen en hadden de grootte en kleur verkregen zoo als bij Fig. 3 is afgeteekend. Na de laatste of vierde Fig. 3. vervelling, welke meestal 6 a 7 dagen na de derde geschiedde, sponnen zij ieder een blad gedeeltelijk of geheel toe, waarna zij, na verloop van 10 a 11 dagen volwassen waren Fig. 4, is naar eene zoodanige Fig. 4. volwassene Rups vervaardigd. De donkere ruggestreep wordt veroorzaakt door het doorschijnen van het voedsel, en het wit der zich daarnevens bevindende streepen, is de natuurlijke kleur der huid, die, op die plaatsen ondoorschijnend is.

§. 4.

In het begin van September mijne Rupsen volwassen wordende, hielden zij de eene voor, de andere na op met vreten, verloren door zich van het genotene voedsel te zuiveren, hunne ruggestreep, en werden daarna eerst geelachtig, vervolgens licht rood, hoedanig er een afgebeeld is bij Fig. 5. Onrustig liepen zij nu eenen geheelen, soms Fig. 5. twee dagen in het glas rond, naar eene geschikte plaats zoekende, om den aanstaanden Winter en een groot gedeelte van het daarop volgende voorjaar verbleekt en ingekrompen in een spinsel door te brengen, hetwelk sommige tusschen de bladen, andere onder dezelve aan het glas maakten.

§. 5.

Omstreeks de helft der maand Junij van het daarop volgende Jaar, waren de Rupsen bijna allen in zoodanige Poppen veranderd als bij

Fig. 6. Fig. 6. De overige veranderden nog voor het einde dier maand dus na den tijd van bijna 10 maanden als ingefponnen Rups te hebben geleefd. Gelijk de Rupfen zeer vlug zijn, zoo zijn ook de Poppen zeer levendig; want bij aanraking of stoornis wenden zij zich fpoedig
Fig. 7. om. Bij Fig. 7 ziet men de staartpunt welke zeer veel overeenkomt met die van een bonte Brandnetel Bladrolder-Pop, vergroot afgebeeld. Vier dagen voor het uitkomen der Kapel, begint de Pop reeds donkerder van kleur te worden, behoudende de Vleugels echter eenige lichte vlakjes.

§. 6.

Slechts omtrent drie weken na de verandering in Pop, komen de fraai geteekende Vlindertjes te voorfchijn. Den 6 Julij kwam de eerfte bij mij uit, hetwelk vroeger was dan ik verwachtte, vermits men
Fig. 8. ze eerst in het laatfte dier maand in het wild aantreft. Bij Fig. 8 ziet
Fig. 9. men een' Wijfjes Vlinder zittende, en bij Fig. 9 een buitengewoon groot Mannetje vliegende afgebeeld.

Het onderfcheid tusfchen de beide geflachten, is alleen te zien aan eenige meerdere dikte van het lijf der Wijfjes en een weinig gepluimdheid van het achterlijf van het Mannetje; aan de fprieten is geen verfchil, zijnde die bij beiden draadvormig.

Vermits de Rupfen den buitengewoon langen tijd van genoegzaam 10 Maanden onveranderd in hun fpinfel doorbrengen, zoo is het ontwijfelbaar zeker dat de Vlinder zich flechts eens in het Jaar laat zien.

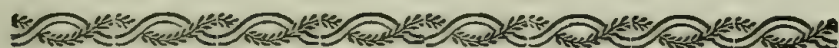


NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin der EERSTE BENDE.

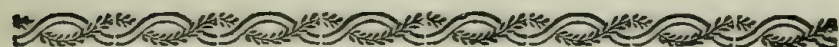


NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



DERTIENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

DE GEPLUIMDE VLINDER.

P. VI. Tab. XIII.

§. 1.

Het geen wij bij de uitgave des Zijdeworms (*Bombijx Mori*) mededeelden, met betrekking tot een wijfje der *Geometra Pennaria*, (het onderwerp dezer verhandeling,) is reeds een groot aantal jaren geleden; de teekeningen toen naar de Rupsen dezer soort vervaardigd, lieten veel te wenschen overig, en daardoor konde de uitgave geene plaats hebben; sedert hadden wij nimmer weder het geluk die te vinden, noch in het bezit van bevruchte eijeren te komen en wij bleven dus verstoken van de mogelijkheid, deze fraaije Vlinder soort in ons

werk op te nemen, tot wij nu daartoe in ſtaat geſteld werden door onzen Vriend den Weledelen Gestrengen Heer Q. M. R. VER-HUELL *te Rotterdam*, die de goedheid had ons zeer naauwkeurige Teekeningen, door zijn Ed. vervaardigd, van dit Inſekt in alle deszelfs gedaante verwisſelingen, te zenden; wij maken van dezelve met dankbaarheid gebruik, en gaan voorts over tot de beſchrijving dezer ſoort, die wij in onze taal met den naam van den *Gepluimden Meter* beſtempelen zullen.

§ 2.

Men vindt dezen fraaijen Vlinder in de maanden September en October, de Eijeren alzoo kort voor den Winter gelegd, blijven tot het volgend voorjaar over; wij hadden een aantal van ruim 300 ſtuks van het Wijfje, dat wij volgens het bij de *Bombijx Mori* aangevoerde, aan een' draad gebonden, in de vrije natuur hadden laten paren; deze Eijeren waren door kleefſtoffe alle vast aan elkander gehecht en licht geel van kleur, zij behielden die tot in het begin der maand Mei des volgenden jaars, toen dezelve in donker grijs veranderde, en waarop ſpoedig de geboorte der Rupsjes volgde.

§. 3.

De jonge Rupsjes doen zich geheel zwart voor; hun voedſel beſtaat in Esdoorn-, (*Acer Platanoides*) en Eijken-bladen; op beide deze boom-ſoorten hebben wij de Rupsen gevonden, dan bij het uitkomen der jonge Rupsjes deze bladen er nog niet zijnde, gaven wij

wij hun wilgen-blaadjes, die zij zich ook zeer goed lieten smaken. Twee a drie dagen na het uitkomen, werden de Rupsjes reeds vaal van kleur, en een paar dagen daarna vervelden zij voor de eerſte maal, Tab XIII.
vertonende zich toen als bij Fig. 1 op Tab. XIII. Geſtoord wor- Fig. 1.
dende, lieten zij zich geredelijk aan een draadje zakken, als bij Fig. 2; Fig. 2.
na de tweede vervelling hadden zij reeds knobbeltjes op de plaats waar zij volwasſen zijnde, de puntjes hebben, zoo als bij Fig. 3, die Fig. 3.
de Rups op zijde vertoont, zigtbaar is. Bij Fig. 4. wordt de Rups met Fig. 4.
hare aardige rugverſierſelen voorgesteld, de witte ſtreep, die de Rups van onderen onderſcheid, is bij Fig. 5 zigtbaar. Zij verſchilden vol- Fig. 5.
wasſen zijnde, onderling zeer veel in kleur, ſommige waren licht vaalachtig, andere bijna bruin of zeer donker, doch bij allen kwamen de teekeningen overeen, bijzonder kennelijk zijnde aan de twee puntjes.

§. 4.

Omstreeks het midden van Junij, begaven zij zich de een na den anderen in de aarde, om hare gedaanteverwisſeling te ondergaan. Na verloop van eenige dagen, de aarde doorzoekende, vonden wij de Spin-ſels als bij Fig. 6 is afgebeeld; dezelve waren van binnen met een ſterk Fig. 6.
digt bruin weefſel bekleed, het Popje bij Fig. 7 aangetoond is bij- Fig. 7.
zonder gevoelig en rolt zich bij de minſte aanraking heen en weder.

§. 5.

De Vlinders, zoo als wij reeds zeiden, in de maanden September en October uit het Popvlies te voorſchijn komende, hebben in de rustende

Fig. 8. houding de ſprieten onder de vlerken geſlagen, zoo als bij Fig. 8 een
Fig. 9. Wijſje afgebeeld is, terwijl Fig. 9 een vliegend Mannetje voorſtelt, waarbij de fraaije gevederde ſprieten zigtbaar zijn, en waardoor het onderscheid der kunne zeer gemakkelijk te onderkennen is, ook zijn de Mannetjes doorgaans donkerder van kleur dan de Wijſjes.

Dat deze Vlinder ſoort zich maar eenmaal in het jaar vertoont lijdt geen' twijfel.



NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.

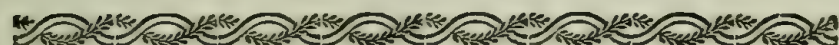


NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



VEERTIENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der TWEEDE BENDE.

HET PAARDEBLOEM METERTJE.

P. VI. Tab. XIV.

§. 1.

Niet alleen is, gelijk wij bij de uitgave der 8ste Plaat van dit Deel aanmerkten, het getal kleine soorten van Span-Rupsen (*Geometrae*) zeer aanzienlijk, maar ook tusschen sommigen heerscht eene aanmerkelijke overeenkomst, doch te gelijker tijd ook meer dan voldoende verscheidenheid, om elke soort, als eene op zich zelve staande, te kunnen bepalen; zoo bij voorbeeld, gelijkt het op de genoemde Plaat

afgebeelde Vlindertje bij den eerften oog-opflag, zeer veel op dat, hetwelk wij op de hier bijgaande veertiende Plaat den Liefhebberen voorftellen; naauwkeurige befchouwing echter toont dadelijk dat ze veel van elkander verfchillen, terwijl ook beide Rupsjes duidelijk uit één loopen. Onze tegenwoordige soort, in het Latijn *Geometra Laevigaria* genaamd, zich even als de *Scutellaria* met de bladen der Paardebloemen, *Leontodon Taraxacum* voedende, hebben wij ter onderfcheiding in onze taal, dit Vlindertje Het *Paardebloem-Metertje* genoemd.

§ 2.

In de maand Julij bevond de Weledele Gestrenge Heer Q. M. R. VER-HUELL zich in Gelderland en ving aldaar een Wijfjes Vlinder dezer soort, die zich van eenige Eitjes ontdeed. Op hoop dat dezelve bevrucht zouden zijn, vervaardigde ZijnWEd. er eene afbeel-
Tab. XIV. Fig. 1. ding van, als bij *Fig.* 1 op *Tab.* XIV, en bragt vervolgens, die zeer kleine ligchaampjes onder den Microscoop, waardoor de fraaije onregelmatige ronde vlekjes op eenen geelachtigen grond, en de ringvormige ver-
Fig. 2. hevenheden zigtbaar werden *Fig.* 2 vertoond een zoodanig Eitje vergroot.

§ 3.

Na verloop van een tiental dagen, werden de Eitjes loodkleurig, zoodat de jonge Rupsjes, met eenigen grond te verwachten waren, en
Fig. 3. kwamen ook deze zeer teedere diertjes te voorschijn, bij *Fig.* 3 afgebeeld

beeld; sommige zaten ineengedraaid en andere uitgestrekt. Van alle de kruiden hun voorgelegd, verkozen Zij alleen de jonge bladen van de gewone Paardenbloem, waarmede Zij dus ook tot den volwasſen staat gekomen zijn. De Rupsjes namen in grootte toe, en bij elke vervelling, waarvan de laatste den 30ste Julij plaats had, zaten Zij in eene ineengekromde houding zoo als *Fig.* 4 aantoont. Zij waren traag in hare bewegingen en maakten in het kruipen eenige krampachtige wendingen alvorens van plaats te veranderen. Bij *Fig* 5 is een bijna volwasſen Rupsje afgebeeld op zijde gezien, waardoor de bleeke streep bij de luchtgaten zigtbaar is; omstreeks half Augustus waren zij volwasſen, en op den rug zeer aardig geteekend, zooals bij *Fig.* 6 blijkt. Wanneer men deze Rupsjes stoort, nemen Zij de houding aan als bij *Fig.* 4, en vallen af, zonder zich door middel van eenen gesponnen draad te ondersteunen.

Fig. 4. Fig. 5. Fig. 6. Fig. 4.

§. 4.

Toen de tijd der gedaanteverwisſeling gekomen was, onthielden deze Rupsjes zich een paar dagen van voedsel, en bleven stil zitten, eindelijk vervaardigden Zij zich, de meesten tegen stukjes boomschors, een met aardkorrels vermengd luchtig spinsel, waardoor het Insekt zigtbaar was, als bij *Fig.* 7; en na verloop van drie dagen veranderde de Rups in zoodanig bleek-geel aardig Popje, met zwarte vlekjes versierd, als bij *Fig.* 8 is afgebeeld.

Fig. 7. Fig. 8.

§. 5.

§. 5.

De Vlindertjes deden zich niet zeer lang wachten, want reeds in
Fig. 9. Augustus kwamen zij te voorschijn. *Fig.* 9 stelt een Mannetje in eene rustende houding voor, houdende de poten en sprieten onder de
Fig. 10. vlerken verborgen, en *Fig.* 10 daarentegen een vliegend Wijfje; het onderscheid der kunne is aan de meerdere of mindere dikte van het achterlijf te onderkennen, terwijl daarenboven de mannetjes het staarteinde meer gepluimd hebben, en de wijfjes grooter zijn.

Zoo als bij de *Geometra Scutellaria* is het laatste paar poten kort, met dit onderscheid evenwel, dat bij de beide geslachten van onzen tegenwoordigen Vlinder, deze poten geheel van hairborstels ontbloot zijn.

De voorspoedige gedaanteverwisfeling van dezen Vlindersoort doet veronderstellen dat dezelve tweemaal in het jaar zich vertoont, zullende naar gedachten de Rupsen van het tweede broedsel den winter doorbrengen.

NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD

ZESDE DEEL.

VIJFTIENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE GESTREEPTE VLINDER.

P. VI. Tab. XV.

§ 1.

Het is reeds vele jaren geleden, dat wij in Gelderland onder aan eenen boomstam eene ons onbekende Rups vonden zitten, die spoedig in eene Pop en Vlinder veranderde, welken wij toen zagen dat de *Bombyx Grammica* was, afgebeeld bij Rösel, vierde Deel, Tab. XXI. Wij wisten hierdoor wel is waar, dat deze soort zich ook in ons Vaderland onthoudt, doch daarbij bepaalde zich dan ook onze geheele bevinding, tot dat wij nu onlangs door de vriendelijkheid van den Wel Edelen Gestrengen Heer Q. M. R. Ver-Huell te Rotterdam in staat gesteld zijn, de geheele huishouding van dezen bij ons zeldzamen Vlinder, aan de Liefhebberen mede te deelen; te gelijk zond Zijn Wel Ed. ons de teekening en gedane waarnemingen van eenen anderen Vlinder, zijnde de *Bombyx Austera*, zullende wij deze beide fraaije voorwerpen, met dankbaarheid aan den geëerden Zender,

hier op elkander laten volgen, en de Beschrijvingen mededeelen zoo als wij die van Zijn Wel Ed. ontvangen hebben, daar ons van beide deze soorten niets dan het weinige bovengemelde bekend was.

§ 2.

De Vlinder, dien ik het genoegen heb UEd. hiernevens te zenden, behoort niet onder de alledaagsch voorkomende, het is mij slechts eenmaal te beurt mogen vallen denzelven te vangen, en het verheugde mij dierhalve bijzonder, toen ik van mijn' Broeder uit Doesburg, in het laatst der maand Mei, drie dezer Rupsen ontving, met berigt dat dezelve gevonden waren, nabij het dorp *Drempt* in Gelderland, op de gewone Brem, *Genista Scoparia*, echter had mijn Broeder dezelve eenige dagen gevoed met Beukenbladeren.

Wat de naam van ons aardig Vlindertje betreft, ik heb gemeend hetzelve *de Gestreepte Vlinder* te mogen noemen, zijnde de Latijnsche naam *Bombyx Grammica.*

§ 3.

Bij het ontvangen der Rupsen, deed ik dadelijk een takje Brem en een takje Beukenbladeren in de Suikerflesch, daar ik de Rupsen in plaatste, doch zij lieten die beiden onaangeroerd, toen ik bedacht wierd hen eenig gewoon gras voor te leggen, waaraan zij dadelijk gretig begonnen te vreten, en daarmede heb ik dezelve verder opgevoed.

Den 4den Junij zette zich eene mijner Rupsen om van huid te verwisselen, waarbij ik opmerkte dat zij nu en dan van plaats veranderde, eene eigenschap die ik bij geen ander Rupsensoort gevonden heb. Den 7den daaraanvolgende was zij verveld; de kop was in den beginne eerst licht geel, doch wierd spoedig bruin, de huid was met vocht, als waren het kleine pareltjes bezet, verder waren de sieraden even zoo gebleven als voor de vervelling. De andere Rupsen vervelden eenige dagen later.

§ 4.

§ 4.

Op Tab. XV, Fig. 1, wordt de Rups volwassen voorgesteld, terwijl Tab. XV.
Fig. 2 aanduidt, hoe zij zich in een krimpt bij de minste stoornis. Haar Fig. 1, 2.
gevoel is bijzonder teeder, bij de minste aanraking laten zij zich dadelijk afvallen, en blijven eenigen tijd te zamen gerold liggen, redenen waarom het zeer moeilijk is deze soort magtig te worden, men dient daarin met de grootste omzigtigheid te werk te gaan, of men loopt gevaar, dat zij in het gras vallende zich daaronder en onder andere planten verliest.

§ 5.

Den 23sten Junij begon de eerste mijner Rupsen onrustig heen en weer te kruipen, en vervaardigde zich eindelijk een luchtig weefsel, op de oppervlakte der aarde, waarin zij eenige dorre bladen en de haren van de huid mengde, en veranderde den 27sten in een zoodanig Popje, als
Fig. 3 aantoont. Dit Popje is naar gelang van het voorste gedeelte, van Fig. 3.
achteren veel dikker en bewegingloos.

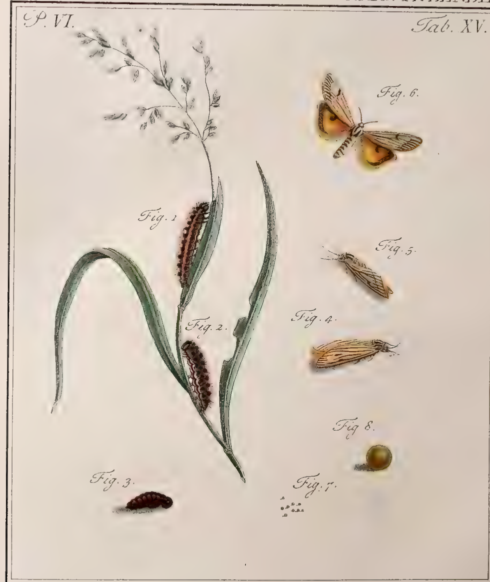
§ 6.

De eerste Vlinder kwam den 24sten Julij te voorschijn, bij Fig. 4, in Fig. 4.
eene rustende houding afgebeeld; dezelve was van het vrouwelijke geslacht, dragende de vlerken niet zoo geheel om het lijf geslagen, als
Fig. 5, welke daarentegen een' mannelijken Vlinder voorstelt; zoodra de Fig. 5.
vlerken volwassen zijn laten zij een bruin zuiveringsvocht vallen. Fig. 6 Fig. 6.
stelt mede een' mannelijken Vlinder voor, kennelijk aan de gevederde sprieten en donkerder strepen op de boven vlerken, in eene vliegende houding, waardoor de fraaije oranje met zwart omzoomde ondervleugels zigtbaar worden.

§ 7.

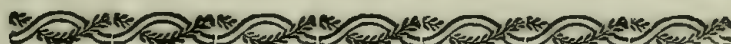
De Wijfjes Vlinder had even voor haren dood eenige Eitjes gelegd, bij
Fig. 7. Fig. 7 in natuurlijke grootte, en bij Fig. 8 vergroot, afgebeeld, dan
Fig. 8. onbevrucht zijnde verdroogden zij weldra.

Naar gedachten zouden uit deze Eijeren nog voor den winter de Rupsjes gekomen zijn, en in dezen staat het barre jaargetijde doorgebragt hebben, om in het voorjaar bij het ontluiken van het nieuwe groen, verder tot haren volwassen staat te geraken, alzoo vertoont zich dan dit Insekt maar eenmaal in het jaar.


P. VI.
Tab. XV.
Fig. 6.
Fig. 1
Fig. 5.
Fig. 4.
Fig. 2.
Fig 8.
Fig. 3.
Fig. 7.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ZESTIENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE PELGRIM.

P. VI. Tab. XVI.

§ 1.

De tegenwoordige Vlinder behoort zonder twijfel onder de zeldzame in ons Vaderland voorkomende. (Aldus begint de Heer VER-HUELL deze beschrijving.) Ik vond zegt ZWE. voorts drie dezer fraaije Rupsen op het landgoed *Brombeek* nabij *Arnhem,* in het laatst van de maand Augustus op de heide aan eenen lagen eiken-struik; tot mijn leedwezen waren twee derzelve met Wespen Eijeren bezet, die dan ook spoedig stierven, mij de hoop latende de eenige overgeblevene gelukkig ter verandering te zullen brengen.

Wat mij aanleiding heeft gegeven om dezen Vlinder *den Pelgrim* te noemen heb ik vermeend daarin te vinden, dat als men denzelven in eene rustende houding beschouwd, zoo geeft het bovenste gedeelte der vlerken

 rond-

rondom het borststuk, met de grijze met donker bruin omzoomde rand, het denkbeeld, aan eene soort van mantel, terwijl lager de witte vlekjes eenige gelijkenis hebben, met de schulpen waarmede *de Pelgrims* hunne mantels versieren, en de geheele bruine grijze kleur, alles te zamen genomen, wel eenige overeenkomst met de kleeding dezer vrome wandelaars heeft.

§ 2.

Tab. XVI. Fig. 1. De Rups is op Tab. XVI. Fig 1. volwassen voorgesteld. Zij is traag in hare bewegingen en maakt weinig tegenweer wanneer men haar te na komt. Mogelijk is dit wel de reden dat de sluipwespen des te gemakkelijker hare huid met hunne eijeren kunnen bedekken. Zij vreet doorgaans de bladeren langs de midden zenuw af, zoo als op de afbeelding voorgesteld wordt. Slechts weinige dagen behoefde ik mijne Rups te voeden, zij werd spoedig onrustig en kroop in de aarde.

§ 3.

Na verloop van eenige weken de aarde zorgvuldig doorzoekende, vond
Fig. 2. ik het spinsel als bij Fig. 2. afgebeeld, het vrij digte weefsel met aardkorrels doormengd openende, was de Rups reeds in een glinsterend donker
Fig. 3. bruin Popje veranderd bij Fig. 3. afgebeeld, dat zich nu en dan zeer traag bewoog, weinige teekenen van leven gevende.

§ 4.

§ 4.

Niet voor den 4den Julij van het volgende jaar, kwam tot mijn groot genoegen tegen den avond de Vlinder te voorschijn, ik haastte mij denzelven dadelijk te dooden, daar ik mij herinnerde eenige jaren geleden dezelfde Rupsensoort op *Bonlez* bij *Wavre* gevonden te hebben, en daaruit een' diergelijken Vlinder bekomende verzuimd had, denzelven dadelijk op te steken, in de gedachte verkeerende, dat een Nacht-Vlinder uit eene trage Rups en Pop voortkomende, zoo levendig niet zoude zijn, en dat eenige uren uitstel den luister van de vlerken geheel kon doen verdwijnen. Den volgenden dag naar mijnen Vlinder ziende, waren derzelver kleuren geheel en al veranderd, en van grijs geelachtig geworden; de reden daarvan nagaande, ontwaarde ik dat de dikke vederstof welke het sieraad van deze Vlindersoort is door het heen en weer fladderen in de Suikerflesch, verstoven was.

Ik zoude de Liefhebbers raden welke ons zeldzaam voorwerp uit de Pop erlangen, om zonder uitstel, als de vlerken behoorlijk volgroeid zijn, hetzelve op te steken en te dooden en vooral met het uitbreiden der vlerken behoedzaam te zijn daar de vederstof dik en los op dezelven ligt.

§ 5.

Bij Fig. 4. is de Vlinder in eene rustende houding afgebeeld, dragende de vlerken vlak uitgestrekt, de beide uitstekende hairbundels, welke bij de grijsgeele met bruin omzoomde band den Vlinder tot sieraad verstrekken, tegen elkander sluitende, Fig. 5. stelt denzelven vliegende voor, waardoor de bewuste hairbundels beter opgemerkt kunnen worden (*). Fig. 4. Fig. 5.

(*) De op de plaat afgebeelde Vlinder is een Wijfje, hebbende het Mannetje gepluimde sprieten.

§ 6.

Dat onze Vlinder zich maar eenmaal 's jaars vertoont is meer dan waarschijnlijk, doch hoe het Insekt de winter doorbrengt? denkelijk wel legt de Moeder-Vlinder hare Eijeren tegen de eiken takken, en dat de jonge Rupsjes dan bij het uitbotten der bladen voor den dag komen.

NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ZEVENTIENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der TWEEDE BENDE.

DE PIJPKRUID METER.

P. VI. Tab. XVII.

§ 1.

Gaven wij hier voor op Tab. XII. van dit deel, de afbeelding en beschrijving van eenen Vlinder ons door den Heer Trap te *Leiden* toegezonden, wij zullen nu weder twee afbeeldingen achter elkander laten volgen, ons door dien zelfden Liefhebber medegedeeld, zijnde de eerste die van de *Geometra Scabraria*, en de andere die der *Tinea Upupaepennella;* alhoewel wij van de beide soorten nu en dan de Vlinders gevangen hebben, waren ons de Rupsen van de *Scabraria* onbekend, die van de *Upupaepennella* vonden wij meermalen op de bladen der Wilgenboomen, doch de huishouding van beiden hebben wij nooit zoo in deszelfs geheel kunnen nagaan als ons die nu door den vriendelijken Zender is

opgegeven; het is alzoo met dankbaarheid aan zijn Ed. dat wij die bij deze de bezitters van ons werk mededeelen, zoo als wij die van Zijn Ed. ontvingen.

§ 2.

Als Hollandsche naam (zegt de Heer TRAP voor deze soort) komt mij niet ongepast voor die van *Pijpkruid Meter*, daar mij tot nu toe geene als Inlandsche bekend is, die zich gelijk deze, voor zoo ver ik ondervonden heb, bij uitsluiting voedt met het *Pijpkruid*, ook wel dolle kervel genaamd; de *Chaerophyllum Sylvestre.*

Door OCHSENHEIMER wordt deze soort *Scabraria* genaamd, welke naam mij echter niet geschikt voorkwam om die in het Hollandsch overgezet op onzen tegenwoordigen Vlinder toe te passen.

§ 3.

Reeds voor langen tijd bekwam ik de Eijeren van bovengenoemde Kapel; deze waren al spoedig van lichtgeel tot blaauwzwart geworden, hetgeen mij deed vermoeden, dat weldra de jonge Rupsjes daaruit te voorschijn zouden komen; doch integendeel bleven zij alzoo, zonder in te droogen, meer dan twee jaren; wat hiervan de oorzaak geweest zij, is mij onbekend.

Later ving ik omstreeks half Mei volwassene en jonge Rupsen, zoodaFig. 1. nig als die in onderscheidene houdingen zijn afgebeeld, als: bij Fig. 1.
Tab.XVII. op Tab. XVII. eene half volwassene vretende; bij Fig. 2. eene in uitge-
Fig. 2. strekte houding, bij Fig. 3. eene in rustende stand, en eindelijk bij Fig. 4.
Fig. 3. eene in die houding, welke zij aanneemt wanneer zij slechts even aange-
Fig. 4. raakt wordt; bij meerdere stoornis laat zij zich in elkander gekruld vallen.

§ 4.

§ 4.

De Rups volwassen zijnde, kiest om in Pop te veranderen, de oppervlakte der aarde, alwaar zij zich een met aardkorrels gemengd spinsel bereidt, waarin zij na 4 of 5 dagen, in eene Pop veranderd, zoo als die bij Fig. 5. is afgebeeld. Het niet onaardige staarteinde daarvan, vertoont zich, sterk vergroot, bij Fig, 6; waarbij nog aantemerken is, dat de haakjes bij a a a niet rond, maar zeer plat en dun zijn. Fig. 5. Fig. 6.

§ 5.

Gewoonlijk 4 à 5 weken na de Pop wording, komen, nadat men eenige dagen te voren aan de kleurverandering der Poppen zulks kan bemerken, de Vlinders te voorschijn, die bij Fig. 7, 8 en 9 zijn afgebeeld, welke laatste een' mannelijken Vlinder voorstelt. Fig. 7, 8 en 9.

Het onderscheid der kunne, is gemakkelijk op te merken, vooral door het onderscheid aan de sprieten, die bij het mannetje gekamd, en bij het wijfje haarvormig zijn; ook zijn de mannetjes donkerder van kleur.

§ 6.

Daar de Vlinders, ook in gevangen staat, zeer gewillig zijn in het paren en Eijeren leggen, was het mij ook niet moeijelijk dezelven te bekomen. Verscheiden malen verkreeg ik onbevruchten, die eene groene kleur hadden, en kort nadat zij gelegd waren, verdroogden en invielen; maar ik bekwam ook bevruchten, die geel waren, doch ook met dezen ging het als met de vorigen, zij kwamen niet uit, hoewel ik beproefd heb met ze op onderscheidene wijzen te bewaren, en wel zoodanig, dat de Eijeren van andere soorten, op dezelfde manier behandeld, op den gewonen tijd uitkwanen; doch niettegenstaande ik den tijd van het uitkomen der jonge

Rupsen dus niet zeker bepalen kan, zoo stel ik het echter buiten twijfel, dat dezelve in de vrije natuur, in het begin van April uitkomen.

Ook is het mij onbekend, waar en op wat wijze de Eijeren door het Wijfje gelegd worden, wanneer zij zich in vrijheid bevint; in de doos waarin zij met een takje van het voedsel der Rupsen, waren opgesloten,
Fig. 10. vond ik ze los op den bodem liggen. Fig. 10. stelt het Ei in natuurlijke
Fig. 11. grootte, en Fig. 11. sterk vergroot voor, zoo als het zich kort na het leggen vertoont.

Voor zoo veel mij bekend is, teelt dit soort slechts eenmaal 's jaars voort. In het laatst van Junij en begin van Julij, ziet men de Vlinders, meest Mannetjes, des avonds overvloedig rondvliegen; maar nimmer heb ik er een' gezien op zoodanigen tijd, dat dit een tweede teelt zou kunnen doen vermoeden.

NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.

ZESDE DEEL.

ACHTTIENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

HET HOPVEERTJE.

P. VI. Tab. XVIII.

§ 1.

Het is den meesten Liefhebberen niet onbekend, dat aan eenige soorten uit de afdeeling der Motten, (*Tieae L.*) en wel bepaaldelijk aan die kleine Vlindertjes wier vleugeltjes door een' breeden franjen-rand omgeven zijn, en daardoor zich als in fijne vederen verliezen, den Latijnschen uitgang *pennella* aan hunne benaming is toegevoegd, wordende dan doorgaans, hoe oneigenaardig somtijds ook, de naam van een of ander Vogelsoort daarbij opgenomen, de voorbeelden daarvan zijn veel, ons tegenwoordig Voorwerp levert er een van op. Het fraaije Vlindertje namelijk, waarvan wij in de vorige Verhandeling reeds gewaagden, en dat wij in deze ten onderwerp kiezen, is de *Tinea Upupaepennella*, aldus genaamd naar den bekenden Vogel *Upupa Epops*, bij ons onder den naam van *den Hop* bekend; de bruine kleur des Vogels overeenkomende met die der boven vleugelen des Vlinders heeft zeker hier toe aanleiding gegeven; welke Nederduitsche naam zouden wij dus daarvoor geschikter voorstellen kunnen dan die van *het Hopveertje*?

De huishouding van dit Vlindertje, deszelfs naauwkeurige tekening, zoowel als die van het Rupsje, Popje enz. aan den Heer TRAP te *Leiden*

dan-

dankende, gelijk wij in de vorige verhandeling reeds zeiden, laten wij de Beschrijving zoo als die van zijn Ed. ontvingen, hier volgen.

§ 2.

Dat de groote soorten van Rupsen, aldus begint de Heer TRAP, gewoonlijk het meest opgemerkt en waargenomen worden, hoewel zij zulks wel beschouwd niet boven de kleineren waardig zijn, en dat er onder de kleinen, dikwijls fraaiheden zich bevinden, die men te vergeefs in de grooten zal zoeken, hiervan kan het onderhavige soort, een voortreffelijk voorbeeld opleveren.

Even als wel anderen Liefhebberen, ging het ook mij, de groote soorten gingen voor de kleinen, wijl ik deze minder de moeite waardig rekende, meestal liet voorbijgaan. Echter nam ik in het vorige jaar eenige der
Fig. 1. Rupsen van deze soort, bij Fig. 1. op Tab. XVIII. afgebeeld mede, ik
Tab. XVIII. dacht het kon iets goeds opleveren.

§ 3.

Het was in de maanden Augustus en September, dat ik dezelve van allerlei grootte vond, op de Populierboomen met gladde bladen (*Populus tremula*), waardoor ik in staat was hare huishouding behoorlijk na te gaan.

Met het vergrootglas is het te zien, dat het veertienpootige Rupsen zijn; de plaatsing der pooten is echter onderscheiden, van alle hiervoor in dit werk beschrevene soorten, want zij staan wel in dezelfde orde, als bij de zestienpootige Rupsen, maar het achterste paar buikpooten, (niet de
Fig. 2. naschuivers,) ontbreekt, gelijk in de vergroote afbeelding bij Fig. 2. duidelijk te zien is. Het vel is zeer doorschijnend zoodat de groene kleur der Rupsjes alleen veroorzaakt wordt door het gebruikte voedsel, want kort na het vervellen, wanneer er zich geen voedsel in de Rupsjes bevindt, hebben zij eene vuilwitte kleur. Door alle vervellingen heen behouden zij dezelfde gedaante.

De bladen worden door deze Rupsen aan de punt opgerold, die hun dan zoowel tot woonplaats als tot voedsel verstrekken, welk laatste zij van de onderzijde van het blad afgrazen, zijnde die naar de binnenzijde van het opgerolde gedeelte gekeerd; somtijds grazen zij ook buiten hun
Fig. 3. verblijf het blad af, gelijk dit een en ander bij Fig. 3. is afgeteekend.

Zoo dikwijls eene zoodanige behuizing haar niet meer dienen kan, ver-

verlaten zij die en vervaardigen zich eene andere, hetwelk zij ook zeer gereedelijk doen, wanneer men hen op een versch blad plaatst.

Gestoord wordende, laat de Rups zich aan eene teedere fijne draad zakken, maar is niet met die vlugheid begaafd, die de Rupsjes dezer afdeeling anders zoo zeer kenmerkt.

§ 4.

Gewoonlijk is het bladerhuisje vol drekstof wanneer het door deszelfs bewoonster verlaten word, om een spinsel in eenige holte te maken; waartoe zij dikwijls hetzelfde blad gebruikt, hetwelk haar tot voedsel ge diend heeft.

Dit spinsel, dat zuiver wit van kleur is, ziet men bij Fig. 4. afgebeeld. Fig. 4.
Hierin veranderd zij in 4 en 5 dagen tot eene Pop, die nu eens van kleur gelijk de afgebeelde Fig. 5. dan weder, behalve aan den buik, geheel zwart is. Fig. 5.

§ 5.

Om de bijzondere gedaante, en de vele fraaiheden dezer Pop te doen zien, zijn er twee sterk vergroot afgebeeld, waarvan Fig. 6. dezelve op Fig. 6.
de zijde vertoond, en Fig. 7. daarentegen de buik laat zien. Op den rug Fig. 7.
is zij, zoo ver dezelve eene zwarte kleur heeft, met eene verbazende menigte kleine haakjes als bezaaid, die naar achteren gekromd zijn, de scheden waarin de pooten en sprieten besloten zijn, kunnen zeer duidelijk gezien worden, en bijzonder vallen de laatstgenoemde dadelijk in het oog, wijl zij zóó lang zijn, dat zij achteraan over de Pop heenreiken.

§ 6.

De gewoone tijd die de Vlinder in de Pop doorbrengt, is drie a vier weken, hoewel aanhoudend koud weder soms veroorzaakt, dat het wel vijf weken duurt.

Wanneer het oogenblik gekomen is, dat de Vlinder uit het Poppenvlies te voorschijn zal komen, zoo kruipt de Pop door behulp van de haakjes, die zij op den rug heeft, halverwege buiten het spinsel.

De wijze van uitkomen van dit soort is zeer bijzonder, en ik acht het der moeite wel waardig, om hetgeen ik aan eene Pop, die uit het spinsel genomen was, waarnam, hier mede te deelen.

Het was den 26sten September, dat ik des morgens naar de Poppen ziende, er eene in hevige beweging zag; hierdoor opmerkzaam wordende, beschouwde ik die nog eenigen tijd, en zag dat het geheele achterlijf zich

van de vleugelscheeden enz. verwijderde, het rugschild of dat gedeelte, hetwelk het borststuk der Kapel bedekt, barstte open, de sprietscheeden werden los en beweegden, waarna ook de pootenscheeden los en vrij geraakten, hoewel ieder paar op zich zelve bij de einden aan elkander gehecht bleef. Langzaam trok nu de Vlinder, na eerst de sprieten en pooten geheel uit de scheeden getrokken te hebben, haar achterlijf uit de Poppenschil, en klom toen, gezwind loopende, naar de hoogte, om dáár achterover hangende, hare vleugels verder te laten uitzakken.

§ 7.

De bijzondere wijze van rusten, aan deze soort van Vlindertjes eigen, is
Fig. 8. in Fig. 8. voorgesteld; zij houden het lijf vooraan geheel in de hoogte, en voegen de voor en middenpooten, zoodanig te zamen, dat dit slechts een geheel schijnt; de sprieten liggen wanneer zij in volle rust zijn langs de vleugels.

Te vergeefs heb ik naar eenig duidelijk kenmerk van Mannetje of Wijfje gezocht; dit is alleen bij naauwkeurige beschouwing, in de gedaante
Fig. 9. van het achterlijf te vinden. De afbeelding in natuurlijke grootte bij Fig.
Fig. 10. 9. is vervaardigd naar een Wijfje; en de vergroote bij Fig. 10. naar een mannetje, het lijf van dezen laatsten is niet zoo spits toeloopende, en een weinig naar de hoogte gekromd.

Aan de bovengemelde vergroote Figuur is het tevens ook duidelijk te zien, dat de ondervleugels bijna geheel uit franje bestaan, zijnde de eigenlijke vleugels slechts een zeer smal strookje, waaraan deze franje gehecht is.

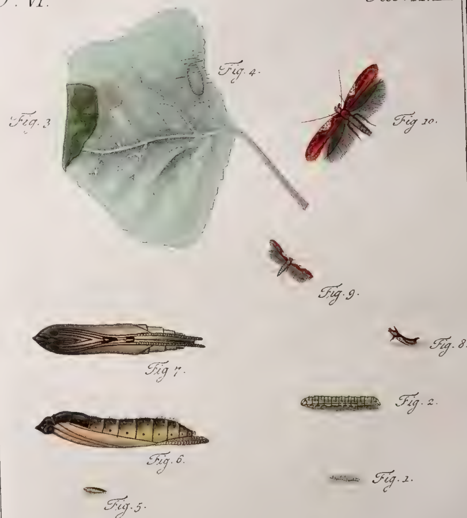
De bovenvleugels hebben eene metaalachtige glans, wiens kleur bij verschillende rigtingen eenigzins verandert.

§ 8.

Hoewel ik vele Vlinders bij elkander heb gelaten, waarvan sommige langer dan eene maand zonder voedsel leefden, is het mij echter niet mogen gelukken daardoor Eijeren te bekomen; doch indien ik dezelven eens naderhand magtig word, zal ik niet nalaten deze bij de afbeelding van eenig ander soort te voegen.

Hoogst waarschijnlijk is het, dat dit voorwerp slechts eenmaal 's jaars voortteelt, zoo als ieder Liefhebber, uit de hiervoor beschrevene levensloop, wel zal kunnen nagaan.




P. VI.
Tab. XVIII.
Fig. 4.
Fig. 3
Fig. 10.
Fig. 9.
Fig. 8.
Fig. 7.
Fig. 2.
Fig. 6.
Fig. 1.
Fig. 5.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.

ZESDE DEEL.

NEGENTIENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

DE GOUDEN-REGENMETER.

P. VI. Tab. XIX.

§ 1.

De afbeelding en beschrijving van het op onze XIX Plaat voorgestelde fraaije Vlindertje, zijn wij aan onze vrienden de Wel Edele Heeren Ver-Huell en d'Ailly verschuldigd. Een paar jaren geleden, zich in de maand Julij met elkander in de nabijheid van *Doesburg* met het opsporen van Insekten bezig houdende, ontdekten HEd. eenige Spanrupsen op de aldaar in menigte groeijende *Genista Scoparia*, die alle volwassen schenen, doch ook alle waren zij helaas met Wespen-eijeren bezet, hetgeen echter den Wel Edelen Gestrengen Heer Ver-Huell niet verhinderde er naauwkeurige afbeeldingen van te maken, en de Rups in drie verschillende gedaanten af te teekenen, zoo als op Tab. XIX. Fig. 1, 2 en 3. voorstellen. Daar intusschen de Rupsen, door deze Liefhebbers voor die der Tab. XIX. Fig. 1,2,3.

Geometra Cytisaria erkend, alle stierven, achtteden HEd. het van belang ter verdere nasporing, zoo mogelijk eenige Wijfjes Vlinders te vangen, om daardoor de Eijeren dezer soort te bekomen; den Wel Edelen Heer d'Ailly mogt dit dan ook eenige dagen later gelukken, en een door zijn Wel Ed. gevangen Wijfje, ontdeed zich van 25 a 30 langwerpige fraai groene Eitjes, welke kleur na weinige dagen in grijs veranderde, waaruit alzoo met veel waarschijnlijkheid was op te maken dat zij bevrucht waren; spoedig ontdekte men dan ook met behulp van een vergrootglas, de Rupjes in dezelve, en kwamen in het begin van Augustus te voorschijn, latende de ledige doppen onaangeroerd.

§ 2.

De in *Gelderland* vrij algemeene Heester, waarop de volwassene Rupsen gevonden waren, bij het uitkomen der Rupjes, niet voorhanden hebbende, nam onze vriend de Heer d'Ailly de proef met de bladen der *Cytisus Laburnum*, bij ons onder den naam van Gouden-Regen bekend; en daar het zijn Ed. al dadelijk en in het vervolg bleek dat ook dit voedsel de Rupjes niet onaangenaam was, hebben wij den Hollandschen naam voor dezen Vlinder van dit gewas afgeleid, waarvan ook naar gedachten de Latijnsche afkomstig is.

§ 3.

Vier dagen nadat de Rupjes uit de Eijeren gekomen waren, veranderden zij reeds van huid, en na een zelfde tijdverloop ten tweeden male, doch weigerden toen het hun voorgelegd voedsel, en bleven niet tegenstaande de nog voldoende frischheid der bladen als levenloos op dezelve zitten; het bleek dus alras zij in dezen staat den winter zouden doorbrengen, en het gewoone gevolg hiervan, door den Heer d'Ailly gevreesd, beves-

he-

tigde zich helaas dan ook, toen zijn Ed. in de Maand April des volgenden jaars, de eerst ontluikende blaadjes aan de Rupsen voorlegde, vindende er slechts drie van in het leven, van welke er nog twee het voedsel weigerden en spoedig stierven, de derde echter had nog genoegzame kracht behouden, en zettede zich na eenige dagen om ten derdemale te vervellen, en, het geen als eene bijzonderheid vermelding verdiend, veertien dagen verliepen er eer het als herleefde diertje zich van zijne huid ontdeed en in beweging geraakte, het begon toen weder aan een voorgelegd versch blaadje te vreten en nam, hoewel zeer langzaam, zigtbaar in grootte toe, bleef echter, even als de vorige gevondene volwassene Rupsen, zeer traag in hare bewegingen, bijkans onafgebroken op dezelfde plaats zitten, en vervelde eerst tusschen den 24sten tot den 30sten Mei ten vierdemale. De heldere witte zijden streep was nu veel duidelijker zigtbaar dan te voren, en het voorste gedeelte der Rups had een meer vierkant dan rond aanzien verkregen, hetgeen vooral vermeerderd wordt door dat in den rustenden stand, die voor deze Rupsen soort steeds de meest geliefde schijnt, de voorpooten geheel plat tegen het lijf getrokken worden; den 16 Junij veranderden de witte zijden streepen der Rups in schoon rozenrood; zij verliet de bladen en scheen het vermogen zich daaraan vast te houden geheel verloren te hebben; daar zij intusschen in lang nog zoo groot niet was als die in het vorige jaar gevonden waren, vreesde onze vriend D'AILLY voor eenen ongelukkigen uitslag, doch weldra bevestigde het diertje zich zeer luchtig tusschen een blaadje en het glas waarin het zich bevond, en veranderde drie dagen daarna in een gaaf, bij Fig. 4 en 5 afgebeeld Popje. Fig. 4, 5.

§ 4.

In de eerste helft der volgende maand Julij, kwam midden op den dag hieruit een Mannetjes Vlinder te voorschijn, afgebeeld bij Fig. 6, hebbende onze vriend VER-HUELL de goedheid bij Fig. 7, eene afbeelding te voegen van een Wijfjes Vlinder uit zijne eigene verzameling; beide ge- Fig. 6. Fig. 7.

slach-

slachten zijn, ook vooral in grootte, aanmerkelijk onderscheiden, behalve
Fig. 8, 9. dat de sprieten bij Fig. 8 en 9 vergroot afgebeeld, zoo wel als het achterlijf voldoende kenteekenen opleveren.

§ 5.

Uit vorenstaande beschrijving zal genoeg blijken dat deze Vlindersoort slechts eenmaal des jaars voorkomt; als zonderling verdient echter opgemerkt te worden, dat, terwijl de Rupjes gedurende het overwinteren, ook in de vrije natuur, gewis voor verre het meerendeel verloren gaan en sterven, en de overblijvende nog voor een groot gedeelte ten prooi der Wespen-Larven worden, waartoe gewis hunne hoogst trage bewegingen zeer veel aanleiding geven, men echter den Vlinder, in het midden van den Zomer, nu en dan op enkele plaatsen in groote hoeveelheid, aantreffen kan, hebbende wij denzelven ook meermalen te *Soestdijk* en elders gevangen, ofschoon de rups ons steeds geheel onbekend bleef.

NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.

ZESDE DEEL.

TWINTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der TWEEDE BENDE.

DE GEOOGDE BAND-VLINDER.

P. VI. Tab. XX.

§ 1.

Het niet onbevallige Vlindertje op onze XXste Plaat voorgesteld, was meermalen het voorwerp onzer nasporing, doch schoon bijna jaarlijks gevangen, gelukte het ons niet dan zeer zelden er de Rupsjes van te bekomen, en nimmer die den Winter door, in het leven te behouden; ten hoogsten welkom was ons alzoo de uitvoerige teekening, ons alweder door de goedheid van den Wel-Edelen Gestrengen Heer VER-HUELL, met bijvoeging van de hier volgende aanteekeningen, geworden. Tab. XX.

§ 2.

Voor dit Vlindertje, zegt zijn Wel-Ed. onder den naam *Geometra Monta-*

tanata bekend, stel ik de, naar mijn inzien meest geschikte, Hollandsche benaming voor, van *Gëoogden Band-Vlinder*, naar den breeden bruinen band waarin zich de oogvormige vlakjes bevinden, met welke de vlerken van dit Vlindertje versierd zijn.

§ 3.

Daar hetzelve in den loop van de maand Junij, op sommige plaatsen nog al menigvuldig voorkomt, onderzocht ik meermalen de laag groeijende gewassen, waarmede zich de Rups volgens vele Entomologen voedt, en wel digt bij den grond aan de onderzijde der bladen, doch vruchteloos. Begeerig zijnde de huishouding van dit Insekt te kennen, ving ik er eenige van op, en had het genoegen dat een der Wijfjes Vlinders, eenige Eitjes in het doosje had vastgelijmd, waaruit ik besloot dat dezelve bevrucht
Fig. 1. waren, Fig. 1. stelt dezelve in natuurlijke, en Fig. 2 met het Microskoop
Fig. 2. beschouwd voor.

Na verloop van 8 dagen, den 22 Junij, zag ik reeds eenige jonge Rupsjes rond kruipen, onderzocht met het gewapend oog de overige Eitjes, en zag de kopjes der Rupsjes door het Eivlies heen schijnen, de twee
Fig. 3. zwarte stipjes en een roodachtig dwars streepje, bij Fig. 3 toonen zulks aan;
Fig. 4. de jonge Rupsjes waren grijs, met bruine kopjes, Fig. 4, en door het Microskoop beschouwd met fijne haartjes bezet. Ik lag mijne pas geboren Rupsjes, de bladen van *Primula Veris* en *Glechoma Hederacea* voor, beide deze gewassen wierden door haar genuttigd, doch daar zij de voorkeur aan het eerste schenen te geven, heb ik dezelve daarmede opgevoed; hoogst waarschijnlijk is het evenwel, dat deze Rupsen op meerdere soorten van planten gevonden worden, want ofschoon de meeste Entomologen alleen de *Primula Veris* noemen, vliegen de Vlinders vrij menigvuldig in de Plantagie nabij *Rotterdam*, waar dit gewas niet gevonden wordt.

Zoodra de Rupsjes begonnen te grazen, verkregen zij eene groene kleur,
Fig. 5. en vervelden den 28ste daaraanvolgende voor de eerste maal Fig. 5; den 3 Julij ondergingen zij de tweede huidverwisseling; de aardige figuurtjes waarme-

mede dit Rupsje prijkt, ondergingen bij de volgende huidverwisselingen weinig veranderingen, zij bleven de grootte en gedaante behouden als Fig. 6 aantoondt. Ik wachte te vergeefs naar het verder voortgroeijen der- Fig. 6.
zelve, en het bleek eindelijk dat zij in dien staat den Winter zouden doorbrengen; zoo lang er nog bladeren van *Primula Veris* te verkrijgen waren, ging ik voort haar die te geven.

§ 4.

In de Maand November hadden de Rupsen nog dezelfde grootte, en gedurende de strengste winter koude bleven zij aan de verdorde bladen, in de houding als Fig. 6 aantoondt stil zitten. Fig. 6.

Toen eindelijk de Lente het nieuwe groen weder deed ontluiken, ontwaakten zij eerst allen uit den Winter slaap, en begonnen aan het versche voedsel te knagen, zij vervelden nog een paar malen, en waren tegen het einde van April volwassen, wanneer de sierlijk geteekende Rupsen de grootte hadden van Fig. 7. Vele Rupsen soorten welke zich op laag groei- Fig. 7.
jende kruiden en gewassen ophouden, spinnen geene draden om zich tegen het vallen te behoeden, even zoo was het met deze gelegen, welke verontrust wordende zich lieten vallen, en eenigen tijd in elkander gebogen bleven liggen, ook nam ik waar dat zij des nachts veel levendiger waren dan gedurende den dag.

§ 5.

Den 20 April begon het eerste Rupsje zich een zoodanig spinsel tusschen de verdorde bladen te vervaardigen, als bij Fig. 8 is afgebeeld, en veran- Fig. 8.
derde den 26ste daaraanvolgende in het Popje, Fig. 9, waarvan het met Fig. 9.
haakjes gewapend staarteinde door het Microskoop beschouwd bij Fig. 10 Fig. 10.
is voorgesteld.

§ 6.

Fig. 11. Den 18 Mei kwam het Vlindertje uit dat Popje te voorschijn, bij Fig. 11
Fig. 12. in eene rustende houding, en bij Fig. 12, vliegende afgebeeld, zijnde een bijzonder fraai en sterk geteekend Mannetje terwijl doorgaans de Vlindert-
Fig. 11. jes van beide geslachten als Fig. 11 gekleurd zijn, en het onderscheid der kunne aan de gevederde sprieten der Mannetjes, en de draadvormige der Wijfjes te onderscheiden zijn.

§ 7.

Weinige Vlinder soorten dezer bende blijven zoo lang in den staat van Rups, als de opgegeven huishouding omtrent dit fraai Insekt bewijst, het was bijna een jaar geleden dat de eijeren uitkwamen, zoo dat er geen twijfel overblijft, dat hetzelve zich meer dan slechts eenmaal 's jaars vertoonden zoude.



NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin der TWEEDE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



EEN-EN-TWINTIGSTE, TWEE-EN-TWINTIGSTE EN DRIE-EN-TWINTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het EERSTE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

DE OLEANDER-PIJLSTAART.

P. VI. Tab. XXI, XXII, XXIII.

§ 1.

Onder alle de Europesche *Pijlstaart-Vlinders*, is zeker de *Sphinx Nerii* of *Oleander-Pijlstaart*, een der fraaisten en grootsten. Alhoewel nu en dan in het zuiden van Europa gevonden wordende, is en blijft dezelve, ook daar, onder de zeldzamen behoren, en het is eene zeer groote bijzonderheid dat dit fraaije Insekt zich in ons Vaderland vertoont. In het jaar 1762 vond wijlen den Heer C. Stoll er eene Rups van te *Soestdijk*, en eenige jaren later zoude, volgens zeggen van eenen Liefhebber, er insgelijks in die streken eene ontdekt zijn. Toen wij in het jaar 1813 de groote Pijlstaart Rups ontvingen, door ons afgebeeld in het vierde Deel Tab. XXXIII, dachten wij dat dit weder de *Oleander Pijlstaart* zoude zijn, waarbij wij echter ook onzen twijfel hebben medegedeeld, en nu de Rups der

Oleander zelve gezien hebbende, moeten wij erkennen, dat de aldaar afgebeelde Rups eene geheel andere was, zoodat, door de nieuwe ontdekking, aan onze Lezers in de volgende bladzijden mede te deelen, het groote raadsel van toenmaals nog geenszins is opgelost.

§ 2.

Weinige jaren geleden ontving de Wel-Edele Heer GROENEWEGEN, destijds Hortulanus in onzen Stads-Plantentuin, van een' Liefhebber alhier, eene nog kleine beschadigde Rups, hebbende al het aanzien van die van eenen *Oleander-Pijlstaart* te zijn, dan deze stierf kort daarna; in het daarop volgende najaar, berigtte ons de Wel-Edele gestrenge Heer VER-HUELL te *Rotterdam*, dat Zijn Ed. bekomen had een' levendigen *Oleander-Pijlstaart* Vlinder, gevangen te *Rotterdam*, en kort daarna vernamen wij, dat er ook alhier te *Amsterdam* een zoodanige Vlinder gevangen was; dit bragt den Heer GROENEWEGEN en ons op het denkbeeld, dat, als de naderende Winter niet streng was, het dan misschien wel konde gebeuren, dat de Rups in het volgende jaar zich vertoonde, en in deze hoop moesten dan ook alle pogingen aangewend worden, om dezelve op te sporen. De Heer GROENEWEGEN op alle de Hofsteden om *Haarlem*, *Beverwijk*, *Velzen*, *enz.* bekend zijnde, beloofde overal aan de werklieden aldaar, eene goede belooning voor iedere Rups die zij vonden op de *Nerium Oleander*, het uitsluitend voedsel van dit Insekt, en die zij aan zijn Ed. bezorgden; met dat gunstige gevolg dat Zijn Ed. in de Maand September 1835 berigt ontving, dat er bij *Velzen* op eene Hofstede, zeven Rupsen gevonden waren, waarop Zijn Ed. daar heen gaande, deze Rupsen, tegen uitreiking van de beloofde belooning ontving, en dadelijk de goedheid had er eene aan ons te zenden, die wij weder aan den Heer VER-HUELL deden toekomen, met verzoek de afbeelding er van te vervaardigen, en het een en ander daarvan aan te teekenen, waarvan wij dan bij de uitgave konden gebruik maken. Zijn Ed. voldeed aan dit verzoek, en het is aan Zijne keurige teekenpen, dat wij alle de Afbeeldingen op de bijgaande platen te danken hebben; met die teekeningen ontvingen wij van Zijn Ed. een uitvoerig handschrift,

schrift, hoofdzakelijk behelzende, hetgeen wij met dankbaarheid hier laten volgen.

§ 3.

Hoogst zeldzaam valt den Liefhebberen het geluk ten deel, om de huishouding van dezen prachtigen Vlinder, al is het maar voor een gedeelte, in ons Vaderland na te kunnen gaan. Alhoewel mij in het jaar te voren, en wel in het laatste van de maand October een gave Vlinder van deze soort, alhier te *Rotterdam*, even buiten de Stad nabij den oever van de *Maas* gevangen, werd vereerd, en ik destijds alle mogelijke *Oleander* struiken in den omtrek zich bevindende onderzocht, en liet onderzoeken, zoo was er evenwel geen spoor van de Rups te vinden, de *Oleander* struiken waren allen gaaf van blad, reden waarom ik op het denkbeeld kwam, of niet soms deze Vlinder bij toeval met een uit de Middellandsche Zee komend Vaartuig, waar zich een *Oleander* struik aan boord bevond, in den staat van Pop was mede gekomen, en de Vlinder zich hier ontwikkeld had; dat deze veronderstelling ongegrond is geweest, en zich dat jaar ook *Oleander* Rupsen in ons Vaderland moeten bevonden hebben, bewijst het nu werkelijk vinden van Rupsen, van dien uitstekend fraaijen Vlinder.

Het zuidelijke gedeelte van *Europa*, *Azie* en *Afrika*, waar de *Nerium Oleander* zonder zorgen weelderig groeit, het ware Vaderland van onzen Vlinder zijnde, moet dit Insekt eenen geheelen weg afleggen, om tot ons zoo noordelijk gelegen Vaderland te komen, ten einde zijne Eijeren, op de, in onze tuinen in draagbare potten en bakken geplante *Oleander* struiken te leggen, waardoor het gevoelen van sommige *Entomologen*, welke aan eenige Vlindersoorten de eigenschap van trekken, even als aan Vogels toeschrijven, eenigermate waarschijnlijker wordt, want het is bij heete en drooge Zomers, en zachte Winters, in overeenstemming met de mildere luchtsgesteldheid van zuidelijke gewesten, dat die vreemdelingen ons Vaderland bezoeken; zelfs de naauwkeurige Natuur-Onderzoeker RÖSEL was van dat gevoelen, en gewaagt van de zeldzame verschijning dezer Vlindersoort, in *Duitschland*. Aan een milder climaat gewoon;

 en

en dierhalve teeder van Natuur zijnde, kan onze Vlinder eene al te strenge koude niet doorstaan, reden waarom het geregeld voortteelen van ons Insekt hier te lande, niet met eenige grond van zekerheid kan verondersteld worden, en bij het soms spoedig invallen van eene gure en vochtige Herfst, en daarop volgenden strengen Winter, moeten de Vlinders en derzelver Eijeren omkomen, en niet voor dat eene meer naar deszelfs ware Vaderland gewijzigde luchtsgesteldheid weder daar is, op nieuw andere Vlinders eene reis tot ons ondernemen.

§ 4.

Uit vrees dat de Rups, welke reeds volgroeid was, zich ter verandering
Fig. 1. zoude schikken, haastte ik mij om haar af te beelden. Fig. 1, Tab. XXI.
Tab. XXI. stelt onze fraaije Rups van ter zijde gezien voor, de beide oogspiegels op den derden ring, haar schoonste sieraad, zijn zwart, afdalende tot Hemelsblaauw, vervolgens eenigzins groenachtig, en wit van binnen, en bovendien
Fig. 2. met eene lichtere zoom omringd. Fig. 2 vertoont onze Rups van boven gezien, waardoor het dunner afloopen der voorste ringen, door het uitrekken opgemerkt kan worden; midden over den rug loopt eene lichte blaauwachtige streep welke zich steeds in en uitzet, en van de ademhaling van het Insekt getuigt.

§ 5.

Het was op den 7den September 1835, dat ik met het genoegelijk geschenk van onze Rups verrast werd; ik bezorgde haar een ruim verblijf, en versch voedsel dat ik in een fleschje met water zette; al dadelijk merkte ik op dat dit Rupsen soort zeer verslindend is, en eenmaal aan het vreten zijnde, zich daarin niet ligt laat storen, in weerwil ik haar met den tak uit de groote Suikerflesch haalde, niet ophield met een *Oleander blad*, in een korten tijd te doen verdwijnen; gedurende den tijd dat zij eenige rust neemt, is zij veel gevoeliger, en trekt bij de minste stoornis

de

NACHT-VLINDERS van 't Eerste Gezin der EERSTE BENDE.



de voorste ringen in, even als de Rups van de *Sphinx Elpenor*, zoo dat de fraaije spiegelvlekken bijna onzigtbaar worden. Zij is in alle hare bewegingen traag, en maakt niet veel tegenweer wanneer zij verstoord wordt.

§ 6.

Den 9den September begon de Rups eenigzins van kleur te veranderen, de grondverf werd doffer geel, en op den eersten ring vertoonde zich eene vuile olijfkleurige met eene gele middenstreep gescheidene vlek; het kwam mij voor, dat het Insekt deszelfs aanstaande gedaante verwisseling voelde, want het was een' geruimen tijd bezig, met zich over de geheele huid als het ware te likken, zonder dat ik evenwel eenig vocht, zich uit de bek ontlastend kon bespeuren; langzamerhand werd zij donker van kleur, op het laatst de geheele boven zijde olijfverwig, en de naschuivers hoog oranje. Fig. 3. Tab. XXII, stelt deze aanmerkelijke kleur verandering voor, afgebeeld als wilde de Rups, van den tak waarvan de bladeren bijna allen verslonden zijn, zich naar beneden begeven. Ik had met voordacht versche aarde en eenige dorre en verwelkte bladeren in haar verblijf gelegd, daar het mij bewust was, dat zij even als meer andere soorten van dit geslacht, zich een Spinsel boven de aarde vervaardigt. Ik nam nu den Oleander tak uit het glas met water waarin dezelve geplaatst was, en deed vervolgens de Rups op den tak weder in de suikerflesch, om haar meer ruimte te geven. Het duurde niet zeer lang of zij begon onrustig rond te kruipen, wroetende eenmaal bijna geheel onder de dorre bladeren in de aarde, waardoor zij eene aanmerkelijke uitholling daarstelde, en kroop daarna weder eenige keeren heen en weder, eindelijk in haar te voren gemaakte holte terug komende, begon zij met de bladeren weg te schuiven, te schikken, en door middel van eenige sterke draden zich een dak over haar verblijf te vervaardigen, waarvan de eene zijde juist tegen den kant van de suikerflesch zijnde, ik alle hare bewegingen kon gadeslaan; tegen den avond was zij aan haar verblijf begonnen, werkende gestadig door, om hetzelve te volmaken, de gedeelten aan elkander te hechten, en den bodem gelijk te maken, schuivende ieder kluitje of steentje zorgvuldig ter zijde; het minste gedruisch of beweging deed haar dadelijk een poos stil

Fig. 3. Tab. XXII.

lig-

liggen. Tot den 12den September tegen den avond rustte de Rups nog niet, en was, alhoewel trager, nog bezig in haar verblijf rond te kruipen, en alles als het ware te betasten; den volgenden dag lag zij eindelijk stil, in eene eenigzins gekromde houding, de drie voorste ringen ineengetrokken.

§ 7.

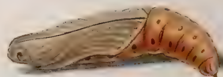
Dagelijks mijne Rups beschouwende, was het niet voor den 19den des morgens vroeg dat ik haar, voorzeker eerst kort te voren, in eene Pop veranderd vond, die tot mijne groote blijdschap welgevormd was, de vleugelscheeden teekenden zich nog als zeer dunne vliezen over de ringen; dezelve lag in eene gestrekte houding op den rug, was licht uit den gele vleeschkleurig, terwijl de witte gehakkelde zijde streep, van de Rupsenhuid nog even zigtbaar was.

De lange tijd welke er verliep alvorens deze Rups hare huid afstroopte, om in eene Pop te veranderen, deed mij bijna twijfelen of ik het genoegen wel zoude smaken, deze gedaanteverwisseling te zullen zien, thans kon ik mij vleijen met de hoop, van op zijnen tijd den prachtigen Nachtvogel te mogen bewonderen. De Pop was ten uiterste gevoelig, en wentelde zich bij de minste stoornis geheel om, makende naderhand met het achterlijf nog krampachtige bewegingen. In het begin waren de luchtgaten wit, doch werden allengskens zwart, de vleugelscheeden bleven lang dun en doorzigtig, waaruit ik besloot dat dit gedeelte van de Pop niet zoo spoedig verhardde als het overige, dat weldra de kleur
Fig. 4. aannam zoo als Fig. 4 aantoont, afgebeeld in de houding welke de Pop doorgaans had, met het staart einde eenigzins gekromd; nog komt bij deze fraaije Pop in aanmerking, dat de geledingen der ringen ruw, als gesagrineerd zijn.

§ 8.

Ik plaatste de suikerflesch nu en dan in den zonneschijn, en hield de aarde met zuiver regenwater eenigzins vochtig; bij zoel weder, zette ik dezelve eeni-


Fig 3.


Fig 4.

eenige uren op eene warme plaats in de lucht, in een woord ik verzuimde niets, om mij van het goed uitkomen des Vlinders te verzekeren. Het duurde eenen geruimen tijd alvorens ik eenige verandering in de Pop bespeurde; ofschoon dezelve spring levendig was, zoo begon mij zulks te verontrusten, daar de Vlinders doorgaans drie a vier weken in het Poppenvlies besloten blijven; eindelijk na verloop van ongeveer vier weken, begonnen de sprieten en de oogen eenigzins groenachtig door te schijnen, en langzamerhand de onderkanten der vlerken; intusschen werd het jaargetijde koud en guur, zoo dat ik bedacht werd mijne Pop in een warm vertrek te plaatsen. In het laatste van de maand December scheen de Vlinder duidelijk door het Poppenvlies heen, zich nu en dan omwentelende, en lag eindelijk op den rug in eene gestrekte houding stil, zoo dat nu ieder avond mij de hoop streelde, het prachtig Insekt in derzelver volmaakten staat te zullen aanschouwen, doch weldra bemerkte ik dat de laatste ringen donkerder gekleurd werden, en ofschoon er nog leven in was, zoo was dit een teeken van den aanstaanden dood des Vlinders; korten tijd daarna kromp de Pop tot mijn groot verdriet in een, en verdroogde.

§ 9.

Terwijl ik nu te leur gesteld was van mijne verzameling te kunnen verrijken en opsieren, met dezen heerlijken Vlinder, en er de afbeelding van te kunnen vervaardigen, zoo had later bovengenoemde Heer GROENEWEGEN de groote vriendelijkheid, mij twee van zijn Ed. geheel volmaakte Vlinders van beide geslachten, waarnaar ik afbeeldingen vervaardigde, over te zenden, dezelve waren circa drie weken in het Poppenhulsel besloten geweest, en in eenen der heete broeikassen van den Hortus Botanicus te *Amsterdam* geplaatst, gelukkig uitgekomen, Tab. XXIII, Fig. 5 stelt dezen Tab. XXIII.
prachtigen Vlinder van het mannelijke, en Fig. 6 van het vrouwelijke ge- Fig. 5.
slacht voor, de eerste in eene vliegende en de tweede in eene rustende Fig. 6.
houding. Het onderscheid der kunne is weinig aan de meerdere of mindere dikte van het achterlijf te onderkennen, de sprieten van den mannelijken Vlinder zijn evenwel iets zwaarder, dan die van het andere geslacht, maar het beste kenteeken bestaat in zekere groene vlekken, op de laatste rin-

ringen van het ligchaam des Vlinders, die bij de mannelijken zich in twee klootsche driehoek-vormige, en een' hartvormigen op het staarteinde doen opmerken, terwijl de vrouwelijken aldaar slechts twee zoodanige meer langwerpige, zich van onderen bijna vereenigende, vlekken tot onderscheiding-teeken hebben.

Aangaande het verschijnen van dit Insekt in ons Vaderland, zouden wij eerder tot het eerste gevoelen van den Heer Ver-Huell overhellen, dat de Vlinders, of eigenlijk liever dat de Rupsen of Poppen, bij gelegenheid dat er Oleander struiken uit de Zuidelijke streken tot ons gebragt werden, overkwamen, en dan bij eenen zachten Winter een paar jaar voortteelden, dan dat de Vlinder zelve, uit die gewesten eene reis naar ons Noordelijk gedeelte zoude afleggen; wij meenen ook, voor verscheidene jaren ergens gelezen te hebben, dat zeker Duitscher eenige Oleander struiken uit *Italië* hebbende laten komen, men toen het volgende jaar de Rupsen gevonden had. Wij willen echter het trekken der Vlinders niet tegen spreken, zoo dit eenige uren afstands betreft, dan van *Italië* tot hier, is wat ver, en in de maand October, den tijd des Vlinders, veeltijds al wat koud.

Dat de voorzorg van den Heer Groenewegen om zijne Poppen in eene warme kas te plaatsen, geenszins overtollig te noemen is, blijkt nog te meer, door dat ook bij den Heer d'Ailly alhier te *Amsterdam*, uit eene, in een slechts matig verwarmd vertrek bewaarde Pop, de Vlinder niet is te voorschijn gekomen, ofschoon die zich reeds, even als bij den Heer Ver-Huell, geheel in het Poppenvlies had gevormd.

Naar den tijd dat deze Vlinder te voorschijn komt, schijnt het ons toe dat de Eijeren zullen overwinteren, de jonge Rupsjes in het voorjaar te voorschijn komen, en dan in Augustus weder volwassen zijn, alzoo zoude ons Insekt zich maar eenmaal in het jaar vertoonen.



NACHT-VLINDERS van 't Eerste Gez. in der EERSTE BENDE.

P. VI. Tab. XVIII.





NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.

ZESDE DEEL.

VIER-EN-TWINTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der TWEEDE BENDE.

DE ORANJE AGAAT-VLINDER.

P. VI. Tab. XXIV.

§ 1.

In het eerste Deel van dit Werk, op Tab. **XXI**, is 'een Vlinder afgebeeld, welke den naam voert van *Agaat-Vlinder*, terwijl het bij uitstek fraaije Vlindertje, welks geschiedenis ons thans zal bezig houden, die naam eigenlijk met meer regt toekomt; in de eerste plaats, naar aanleiding van derzelver Latijnsche benaming: *Geometra Achatinata*, en ten anderen, omdat de paarsche, oranje en witte strepen en vlekken, waarmede de vlerken versierd zijn, eene groote overeenkomst met den Agaatsteen hebben. Om onzen Vlinder evenwel van bovengenoemden te onderscheiden, heb ik den naam van *Oranje Agaat-Vlinder*, niet oneigen gedacht, doordien deze kleur het meeste op de vlerken gezien wordt.

§ 2.

De Wel-Edele Heer H. Verloren, Candidaat in de regten, te *Utrecht*, Kenner en Liefhebber der Entomologie, en bekend door zijne Sijsthematische rangschikking der uitlandsche Vlinders, van het werk van Cramer en Stoll, had de goedheid mij eenige Eijeren met het Moeder-Vlindertje toe te zenden, met het berigt dat dezelve op den 7den September gelegd waren. Deze Eitjes waren van eene bleeke gele kleur en door het Vlindertje verspreid in het doosje vast gelijmd;
Tab. XXIV. bij Fig I op Tab XXIV in natuurlijke grootte afgebeeld; met het
Fig. 1. gewapend oog beschouwd, waren dezelve met roode vlekjes en streepjes
Fig. 2. versierd, zoo als Fig. 2 aantoont.

§ 3.

Niet voor den 5den Mei van het daarop volgende jaar, waren eenige Eitjes uitgekomen; de jonge Rupsjes lieten de ledige dopjes onaangeroerd
Fig. 3. en waren van gedaante en kleur als Fig. 3. Haar voedsel Populierbladeren zijnde, (*Populus Tremula*) begonnen zij weldra de jonge blaadjes, die ik hen voorlag, te doorknagen; zij kwamen zeer ongelijk te voorschijn. De eersten vervelden den 15 Mei, en waren toen als bij
Fig. 4. Fig. 4; zij verwisselden nog driemalen, met eene tusschenpozing van acht à tien dagen, van huid, en bleven steeds kleur en gedaante als
Fig. 5. Fig. 5 behouden. Omtrent het einde van Junij, waren vele mijner
Fig. 6. Rupsen volwassen, sommige lichter als Fig. 6, andere donkerder dan
Fig. 7. Fig. 7, doch alle kenbaar aan eene zwarte rand om den kop; des nachts waren zij levendiger, kropen rond en voedden zich; daarentegen
Fig. 4, 5 en 7. gedurende den dag zaten zij meest in de houding als Fig. 4, 5 en 7
Fig. 6. aantoont, somtijds als Fig. 6, zich met de voorpoten aan de steel van een blad vasthoudende.

§ 4.

In het begin van de Maand Julij, sponnen zich sommige Rupsen tus-

tusschen de verdorde bladeren in, met een luchtig weefsel, bij Fig. 8 Fig. 8.
afgebeeld, en veranderden, na verloop van drie dagen, in een zoodanig Popje als bij Fig. 9 is voorgesteld, zijnde hetzelve over den rug met Fig. 9.
eene bruine streep versierd als Fig. 10; de fraaije gedaante van het Fig. 10.
staarteinde, door het microscoop beschouwd, noopte mij om daar eene afbeelding van te maken, zoo als Fig. 11 zulks aantoont, de haak- Fig. 11.
jes waarmede hetzelve voorzien is, dienen voorzeker om het Popje in de draadjes van het spinsel te bevestigen.

§ 5.

Na verloop van iets meer dan drie weken verraste mij reeds de uitkomst van een' der Vlinders, die ik menigmaal vliegend in de bosschen had aangetroffen, doch nimmer zoo sierlijk getekend met oranje, paars en geel gemarmerd als Agaat-Steen, gezien had. Zittende, draagt dezelve de vleugels als bij Fig. 12, met de sprieten achteruit Fig. 12.
geslagen over de vlerken heen; bij Fig. 13, is dit Vlindertje van het Fig. 13.
mannelijk geslacht vliegend afgebeeld. Na verloop van eenige dagen, erlangde ik een Wijfje, als Fig. 14, behalve de meerdere dikte van Fig. 14.
het achterlijf, is hetzelve donkerder en meer oranje-kleurig dan de Mannetjes.

Zeer ongelijk waren mijne Rupsen uit het Ei gekomen, even zoo ging het met de Vlinders, waarvan eenige niet voor het einde van de Maand Augustus het Popvlies verlieten.

Onderling verschillen deze Vlindertjes weinig in kleur, echter zijn sommigen, vooral die van het vrouwelijke geslacht, donkerder dan het bij Fig. 14 afgebeelde; aan dit, en de meerdere dikte van het achterlijf, Fig. 14.
is het geslacht te onderkennen.

Ik moet nog aanmerken, dat dit Vlindersoort spoediger dan anderen, deszelfs gloeijende kleuren verliest, en in eenen korten tijd verbleekt.

§ 6.

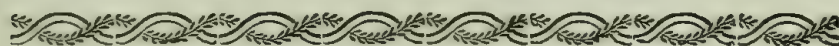
Dat deze Vlinder zich maar eenmaal 's Jaars vertoont, is genoegzaam uit derzelver geschiedenis blijkbaar.

Zoo wel de hier medegedeelde beschrijving, als de bijgevoegde afbeeldingen, zijn wij verschuldigd aan de goedheid van den Wel-Edelen Gestrengen Heer Q. M. R. Ver-Huel te Rotterdam. Meermalen vingen ook wij deze Vlinders, en herinneren ons nog dat, toen wij voor eenige Jaren geleden de eerste Vlinder van deze soort bekwamen, zijnde een Wijfje, meenden dat het eene variëteit was van den Bessen-Tak-Vlinder, (*Bilineata*), afgebeeld in het Tweede Deel dezes Werks; dan weldra ontdekten wij onze dwaling, vangende kort daarna een Mannetje en Wijfje gepaard, waarvan wij ook Eijeren en Rupsen bekwamen, dan daar deze gestorven zijn, bleef de uitgave achter, en nu de geheele huishouding van dezen waarlijk fraaije Meter bekomen hebbende, kunnen wij niet nalaten daarvoor, zoowel den Heer Verloren, als den vriendelijken Zender, onzen dank te betuigen.

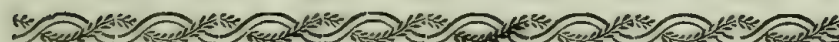

Tab. XVII

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



VIJF-EN-TWINTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

DE BRAAM-VLINDER.

P. VI. Tab. XXV.

§. I.

Onder de Vlinders nimmer door ons zelven gevangen, doch van welke het ons lang bekend is, dat zij zich nu en dan, ſchoon zelden, in ons Vaderland vertoonen, behoort de op de hier bijzijnde 25ste Plaat afgebeelde *Noctua Batis*, door ons, zoo naar aanleiding van het voedſel der Rups, als naar deszelfs Latijnſchen uit het Grieksch afgeleiden naam, in onze moedertaal de *Braam-Vlinder* genoemd. Eene zeer aangename gewaarwording moest het dus bij ons verwekken, van dezen niet onaanzienlijken Vlinder en deszelfs Rups, de teekeningen te ontvangen en zulks bijna gelijktijdig van onze Vrienden, den Wel Edelen Geſtrengen Heer VER-HUELL te *Rotterdam* en den Heer TRAP

te *Leiden*, beide afbeeldingen waren daarenboven van eenige aanteekeningen verzeld, die door ons tot het navolgende geheel zijn te zamen gebragt.

§. 2.

Deze fraaije Rups, fchrijft ons de Heer VER-HUELL, ontving ik omftreeks half Augustus van den Wel Edelen Heer VAN WALCHREN te *Rotterdam* wonende, zijnde door Zijn Ed. gevonden bij den *Haag* op eene Braamftruik, (*Rubus Fruticosus*) waar dezelve door mij op afgebeeld is; door den Heer TRAP te *Leiden* werd dezelve in het begin van October insgelijks op eene Braamftruik gevonden. De eerstgemelde Rups veranderde in het laatft van Augustus in Pop, en de Vlinder kwam den 28ften Mei des volgenden Jaars te voorfchijn. De tweede genoemde Rups veranderde den 18den October in eene Pop, en den 9den Junij daaraanvolgende kwam de Vlinder uit.

§. 3.

Welk aanmerkelijk verfchil in den tijd waarop deze twee Rupfen beide volwasfen gevangen werden; de eene is zeven weken later gevonden en ingefponnen dan de andere, en de Vlinders kwamen echter bijna gelijktijdig te voorfchijn. Wij zouden met den Heer VER-HUELL hierdoor gelooven dat de Vlinder zich maar eenmaal in het Jaar vertoont, de Heer TRAP trekt dit echter eenigzins in twijfel met te veronderftellen, dat deze foort vermoedelijk tweemaal zouden voorttelen; eene tijdruimte toch, zegt Zijn Ed. van het begin van Junij, als de Vlinders te voorfchijn komen en Eijeren leggen, tot October dat ik de Rups gevonden heb, is lang genoeg om nog een geflacht te doen verfchijnen; RÖSEL laat de zaak ook in het onzekere, en meldt flechts dat de Rups zoowel in den Zomer als in den

den Herfst gevonden wordt, doch SCHWARZ in zijne Raupen-Kalender schrijft dat zij in Julij en in September te vinden zijn, en dat de Vlinder van den Zomer-teelt, *in drie weken te voorschijn komt*, waardoor dus de twijfel ten dezen opzigte schijnt opgeheven.

§. 4.

Op de hierbij gevoegde Tab. XXV bij Fig. 1, is de afbeelding van eene kleine Rups, zoo als dezelve bij HUBNER voorgesteld wordt, daar de gevondene Rupsen reeds volwassen waren, meenden wij deze afbeelding voor de Liefhebberen er te moeten bijvoegen. Fig. 2 is de Rups als loopende voorgesteld, stekende dan veelal het achtereinde in de hoogte. Fig. 3 vertoont de Rups van boven op den rug te zien. Tab. XXV. Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Voor haar verblijf als Pop, spon zij maar een of twee bladen te zamen met eenige draden, als bij Fig. 4 afgebeeld is; na weinige dagen veranderde zij daarin tot Pop, zoo als Fig. 5 die voorstelt, en bij Fig. 6 is het achtereinde van deze Pop door den Heer TRAP vergroot afgebeeld. Fig. 4. Fig. 5. Fig. 6.

De Vlinder bij den Heer VER-HUELL uitgekomen, was een Mannetje, bij Fig. 7 in den loopenden stand voorgesteld; om nu het onderscheid van de beide geslachten te doen zien, hetgeen bestaat in de dikte en in het puntig afloopen van het lijf, is Fig. 8 naar een vliegend Mannetje en Fig. 9, door den Heer TRAP, naar een vliegend Wijfje vervaardigd, hetgeen reeds eenige jaren bewaard was. Fig. 7. Fig. 8. Fig. 9.

§. 5.

Afgescheiden van de algemeen bekende waarheid, dat het Zonlicht op alle kleuren der Vlinders vernielend werkt, en dezelve door den tijd nagenoeg geheel vernietigd, zoo zijn toch sommige Vlinders,

hoe zorgvuldig ook voor den invloed van het licht bewaard, veel meer dan vele anderen aan het verbleken onderhevig, hetgeen echter niet zoo zeer in den aard der kleur zelve ſchijnt opgeſloten; daar het groen bij voorbeeld, eene der teederſte kleuren, dat bij de meeste Vlinders door den tijd geheel in geel of wit overgaat, zich bij enkele ſoorten niet aanmerkelijk veranderd; onze tegenwoordige Vlinder is ook, offchoon zorgvuldig in duister gehouden, bijzonder aan kleur-verandering en verbleken onderhevig; binnen een tijdverloop toch van ſlechts weinige jaren, is de grondkleur der bovenvleugels geheel vaal geworden, terwijl de ſchoone rozenroode vlekken langzaam verdwijnende, eindelijk tot nagenoeg geheel wit overgaan, zoo
Fig. 9. als Fig. 9 het Wijfje voorſtelt.

NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin der EERSTE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.

ZESDE DEEL.

ZES-EN-TWINTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

DE BERKEN-METER.

P. VI. Tab. XXVI.

§. 1.

Ieder voorwerp in de zoo rijke Natuur heeft, zoo als de ondervinding ten duidelijkste leert, zijne bij- of aanverwantte soorten; dit is ook het geval met de Vlindersoort die ten onderwerp dezer verhandeling strekt, komende in levenswijze als anderzins veel overeen met de in het vierde Deel dezes werks Tab. X afgebeelde, en de Tab. X. *Gestippelde* genaamd, doch is tevens zoo duidelijk van denzelven onderscheiden, dat men geen' den minsten grond heeft om te twijfelen of het wezenlijk wel twee soorten zijn. De Latijnsche naam van ons tegenwoordig voorwerp is *Pendularia.*

§. 2.

Van zeer verfchillende grootte vond ik de Rupfen dezer foort in Auguftus en September, alle op Berkenboomen, het is ook daarom dat ik denzelven den *Berken-Meter* noem. Jong zijn zij weinig van
Tab. XXVI. elkander onderfcheiden, zij zijn dan donker van kleur, zie Fig. 3 op
Fig. 3. Tab. XXVI, met eenige witte teekening aan de zijden, ondergaan flechts weinige verandering tot aan de laatfte vervelling, maar dan zijn zij zeer verfchillende, sommige zijn dan paarsachtig bruin, andere zeer bleek bruin of ook groenachtig, de meeste zijn van kleur als de bij
Fig. 4. Fig 4 afgebeelde, doch allen aan de buik donkerder dan op den rug.

Een zeer kenmerkend onderfcheid is het tusfchen deze foort en de
Fig. 4. *Punctaria*, dat zoo als de 4e Figuur doet zien, de ruftende ftand even als van de Hercules-Rupfen is, hetwelk bij de laatftgenoemde geen plaats heeft.

§. 3.

Tot hare volle grootte gekomen zijnde, spint zij zich op een blad of takje, in de vrije natuur mogelijk ook wel in reten van boomstammen of onder mos, met de achterpoten en eene draad midden over het lijf vast, verliest hare teekening, wordt bleeker, korter en dikker, en veranderd, na drie dagen vastgefponnen te zijn geweest, in eene Pop, die in kleur verfchilt naarmate de Rups donkerder of lichter
Fig. 5, 6. van kleur geweest is; twee verfchillende zijn bij Fig. 5 en 6 afgebeeld; het staarteinde waarmede zij zich aan het fpinfel vasthecht,
Fig. 7. is bij Fig. 7 vergroot te zien.

Tus-

Tusſchen de Pop van dezen en die des meergenoemden *Geſtippelden*, is minder verſchil te zien; echter heb ik het altijd een bepaa'd onderſcheid gevonden, dat de zij-ſtreep op de Vleugelscheden, bij dezen altijd gitzwart en bij den laatſten bleek grijsachtig is.

§. 4.

Zoo ongelijk in tijd de Rupſen veranderd waren, namelijk van het begin van September tot het einde van October, zoo ongelijk kwamen ook de Kapellen te voorſchijn; de eerſte kwam bij mij uit op den 13 Mei, terwijl anderen laat in Junij eerst te voorſchijn kwamen.

Iedere Pop verkondigt reeds 4 à 5 dagen te voren, dat de tijd van het uitkomen des Vlinders nabij is; zij wordt dan donkerder van kleur en de twee rijen stippen en de ronde vlekken op de bovenvleugels beginnen zich te vertoonen. Eenige oogenblikken voor het uitkomen wordt zij weder lichter en dof; naar gedachte is de oorzaak hiervan, dat de Vlinder van het Poppen-Vlies afgeſcheiden raakt.

§. 5.

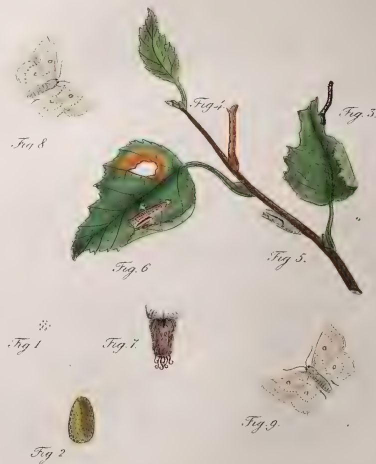
Fig. 1 en 2 ſtellen de Eijeren in natuurlijke grootte, en door het Microscoop gezien voor, zoodanig als zij zich kort na het leggen vertoonen; eenigen tijd daarna worden zij vleeschkleurig, en na 15 dagen komen de Rupſen uit dezelve te voorſchijn. Van het genoegen om ook de Eijeren aftebeelden, zoude ik verſtoken zijn gebleven, dewijl mijne Vlinders niet paren noch Eijeren leggen wilden, indien de Heer DE GRAAF alhier wonende, niet het geluk gehad had den 6 Junij eenen bevruchten Wijfjes-Vlinder te vangen, die, opgeſtoken zijnde, eenige Eijeren legde, welke ZEd. mij met de meeste bereidwilligheid afſtond. Fig. 1, 2.

Hoewel ik buiten de gelegenheid was, om toen de Rupſen uitkwamen die optekweken, dewijl zij gedurende mijne afwezigheid geboren en geſtorven waren, zoo is er toch geen twijfel of deze ſoort teelt, even als de *Punctaria*, tweemaal 's jaars voort.

Het is de welwillende goedheid van den Heer P. W. M. TRAP te *Leiden*, aan welke wij het bovengemelde, zoowel als de Teekeningen
Tab. XXVI. naar welke Tab. XXVI vervaardigd is, te danken hebben. Veel overeenkomst moge er tusſchen de *Punctaria* en *Pendularia* beſtaan, ze zijn echter zoo kennelijk onderſcheiden, dat niemand eenigen twijfel aan de wezenlijkheid van elke ſoort hechten zal, ja zelfs zijn er nog andere Vlinder-Soorten bekend, welker overeenkomst met een dezer werkelijk grooter is, dan die van beide onderling — de naam *Pendularia* is hoogst waarſchijnlijk afkomſtig van het Latijnſche *Pendere*, hangen, (van het hangen der Pop); eene vertaling hiervan vinden wij echter minder doelmatig dan den door den Heer TRAP voorgeſtelden, en nog aan geene andere ſoort toebedeelden naam van *Berken-Meter*. Men vindt dezen Vlinder tweemalen des jaars; de Najaars-Poppen overwinteren en liggen dan, zoo als de Heer TRAP zegt, zeven of acht maanden, de Zomer-Poppen daarentegen ſlechts veertien dagen.

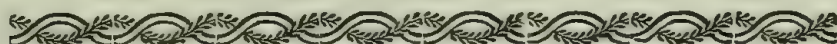
NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.

P. VI. *Tab. XXII.*



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ZEVEN-EN-TWINTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE OOFT-MOT.

P. VI. Tab. XXVII.

§. 1.

Veelmalen ziet men des zomers in de maand Junij, de Vrucht-Boomen met fpinfels overdekt, hierin woont gezellig bij elkander het Rupfen-Soort dat het onderwerp dezer Verhandeling zal uitmaken; deze Rupsjes komen in levenswijze zeer veel overeen met de *Stippel-Mot*, in het vorige Deel op Tab. XXXII afgebeeld, waarvan Tab.XXXII. de Wilgen-Boomen in fommige jaren zoo veel te lijden hebben; ons Voorwerp daarentegen onthoudt zich op de Vrucht-Boomen, en het is om deze reden dat ik hetzelve de OOFT-MOT noem.

§. 2.

In de eerste jeugd dezer Rupsjes ontwaart men op derzelver
Tab.XXVII. blaauwgrijze grondkleur flechts eenige kleine zwarte ftipjes, zie Fig. 1
Fig. 1. Tab. XXVII, naderhand worden deze ftipjes donkerder Fig. 2,
Fig. 2. die een dezer Rupsjes aan eene draad hangende voorftelt, door welke zij gewoon zijn zich, verontrust wordende, te laten zakken. Omftreeks het einde van de maand Junij zijn deze Rupsjes volwasfen;
Fig. 3. bij Fig. 3 is een, als op het Spinfel zittende, afgebeeld. Bij de vergelijking van deze Rupfen-Soort met die van den *Stippel-Mot*, ziet men dat de laatfte iets grooter is, geelachtiger, en de zwarte ftippen donkerder.

§. 3.

Tegen het einde van de maand Junij, begonnen de Rupsjes in het weefsel zelve zich ieder een afzonderlijk fpoelvormig, wit Spinsel te
Fig. 4. vervaardigen, zoo als bij Fig. 4 afgebeeld is, veranderende twee
Fig. 5. dagen daarna de Rups in een Popje zoo als Fig. 5 vertoont, het geen reeds door het Spinfel heen te zien is.

§. 4.

Na veertien dagen in het Poppenvlies befloten te zijn geweest, kwamen de Vlindertjes te voorfchijn, komende zeer veel met den

Stip-

Stippel-Mot overeen, doch bij eene nadere befchouwing ontwaart men in de eerfte plaats dat zij kleiner en met minder ftippen verfierd zijn, en in de tweede plaats missen zij de blaauwe grijze vlek op de bovenvlerken. Bij Fig. 6 is een zittend Wijfje afgebeeld, fluitende ook de vlerken tegen elkander en houdende de haarvormige fprieten onder het lijf verborgen. Fig. 7 ftelt hetzelve vliegende voor. Alleen aan de meerdere of mindere dikte van het lijf zijn de geflachten te onderkennen, een vliegend Mannetje is bij Fig. 8 afgebeeld, waarbij men deze bijzonderheid ontdekt, die door mij bij verfcheidene Vlinders van deze foort is waar genomen, dat de ftippen op de bovenvlerken van een' en denzelfden Vlinder onregelmatig geplaatst zijn, eene zeldzaamheid onder de *Lepidoptera*, daar anders de versieringen van de beide vlerken zich fteeds zeer regelmatig vertoonen.

Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.

§. 5.

Deze Vlindertjes heb ik eenen geruimen tijd in een ruim glas, met water waarin suiker opgelost was, in het leven behouden, op hoop van bevruchte Eijeren te bekomen; of zij inderdaad gepaard zijn geweest, is mij niet gebleken, echter ontdekte ik op een klein takje Boomfchors een klein groen eirond plekje; hetzelve nader onderzoekende, bevond ik het een fchooltje Eijeren te zijn, bij Fig. 9 in natuurlijke grootte afgebeeld, een dergelijk fchooltje was tegen de kant van het glas geplaatst; met het Microscoop vond ik de fchikking dezer Eitjes zoo aardig, dat ik er bij Fig. 9.

Fig. 10. Fig. 10 met het gewapend oog eene afbeelding van maakte; zij waren geelgroen van kleur, lagen niet onmiddelijk tegen elkander doch waren ieder als van een doorfchijnend vliesje omgeven, en door een lijmig geel-bruin vocht zoo fterk tegen het glas gehecht, dat het onmogelijk was, zonder dezelve te verpletteren, ze van het glas los te maken; zij zijn echter allen verdroogd.

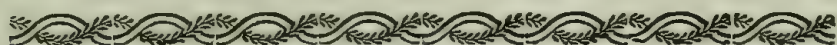
Aan de goedheid van den Wel Edelen Geftrengen Heer Q. M. R. Ver-Huell *te Rotterdam*, zijn wij alweder deze befchrijving en de daarbij gevoegde afbeeldingen verfchuldigd. Wij houden dit Vlindertje voor de *Tinea Padella*; de Rupfen hier van, die de Vruchtboomen fomtijds zoo deerlijk teisteren, zijn dezelfde als die men ook bij menigte vindt op de Vogelkers, (*Prunus Padus*). Zij bepalen zich geenzins tot deze Boomfoorten, maar tasten ook andere boomen aan, als Haagdoorn enz. en verfpreiden zich bij gebrek van voedfel, over de takken en ftammen der boomen, over de omringende fchuttingen, muren enz., alles met een glinfterend fpinfel of weefsel bedekkende, waarmede wij meermalen alle voorwerpen in den omtrek van een kwart uur overtogen vonden. De Eijeren overwinteren en de Rups vertoont zich maar éénmaal in het jaar.

NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin der EERSTE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ACHT-EN-TWINTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der TWEEDE BENDE.

DE HERFST-VLINDER.

P. VI. Tab. XXVIII.

§. 1.

In het derde deel van dit werk is op Tab. XLI eene Vlinder-Soort afgebeeld en beschreven, den eigenaardigen naam van *Winter-Vlinder* voerende, dewijl men dit Insect, in deszelfs volmaakten staat, meermalen tot laat in de maand November op de sneeuw aantreft. Even gevoegelijk kan de Vlinder die ons thans zal bezig houden, de HERFST-VLINDER genoemd worden, daar ik, zelfs tot ver in de maand October, denzelven tegen Eiken stammen zittende, heb aangetroffen. In het Latijn draagt ons tegenwoordig voorwerp den naam van *Geometra Dilutata.*

§. 2.

Den 26 Mei vond ik op eenige lage Eiken ſtruiken, in de om-
Tab.XXVIII. ſtreken van *Rotterdam*, eenige volwasſene Rupſen, als Fig. 1 op
Fig. 1. Tab XXVIII, langs de takjes uitgeſtrekt, zitten. Alhoewel traag in hare bewegingen zijnde, ſtellen zij zich evenwel, wanneer men
Fig. 2. haar te na komt, door heen en weer ſlaan, te weer. Fig. 2 ſtelt de fraaije Rups met bruin roode banden en ſtreepjes op eenen groenen grond, op zijde gezien voor; behalve op de Eiken, vindt men dezelve, volgens OCHSENHEIMER, ook op de Beuken, Berken en Olmen Boomen.

§. 3.

Slechts weinige dagen behoefde ik mijne Rupſen te voeden, want reeds den 26 Mei waren ſommigen in de aarde gekropen. Ik vond evenwel omtrent de helft van de maand Junij, nog eenige die zich later ter verandering ſchikten, zoodat dit Rupſen-Soort op ongelijke tijden te vinden is.

§. 4.

Na verloop van veertien dagen de aarde doorzoekende, vond ik
Fig. 3. de Spinſels, uit te zamen geſponnen aardkorrels beſtaande bij Fig. 3.
Fig. 4. afgebeeld, en de Rupſen in Popjes, veranderd bij Fig. 4. eenigzins achter het borstschild van boven ingedrukt.

Niet

§. 5.

Niet voor den 10 October daaraan volgende kwam de eerfte Vlinder, uit het Poppenvlies te voorfchijn, zijnde van het Vrouwelijk geflacht bij Fig. 5. in eene ruftende houding afgebeeld. Tot laat in October kwamen de Vlinders achtereenvolgende te voorfchijn, waarvan Fig. 6. een van het Mannelijk geflacht vliegende voorftelt; het onderfcheid der kunne is aan de meerdere of mindere dikte van het achterlijf te onderkennen. Daar de sieraden van dit fraaije Vlindersoort onderling zeer verfchillen, fommigen meer naar het olijfkleurige anderen bruinachtiger, zoo als Fig. 5 en 6 aantoonen, terwijl bij eenige de banden flechts flaauw geteekend zijn, is het onderfcheid der kunne daaruit niet op te maken.

Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 5, 6.

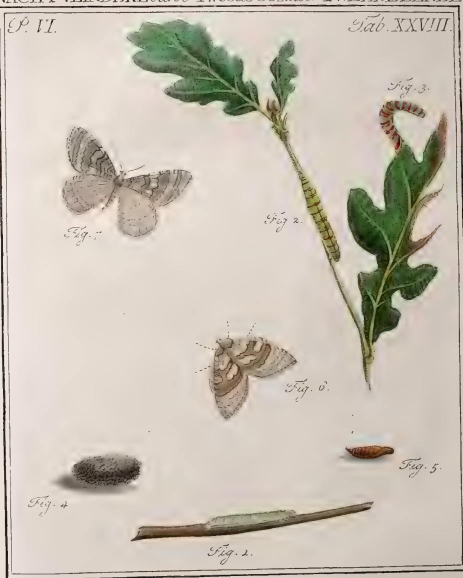
§. 6.

Het is mij niet mogen gelukken, Eijeren van dit, zoo in den ftaat van Rups, als in dien van Vlinder fierlijk insect te verkrijgen, ofschoon ik een' geruimen tijd, Vlinders van beide geflachten, bij elkander in het leven behield; uit derzelver gefchiedenis blijkt evenwel genoegzaam dat deze Vlinder zich flechts eenmaal in het Jaar vertoont.

Vorenftaande aanteekeningen omtrent de *Geom. Dilutata* zijn ons met de daarbij behoorende Teekeningen door onzen geachten Vriend den Wel Ed. geftrengen Heer VER-HUELL te *Rotterdam* toegezonden;

wij nemen die met erkentelijkheid te ſpoediger in ons werk op, dewijl wij reeds voor jaren, met de huishouding dezer ſoort bekend, al sints lang daartoe het voornemen hadden, waarin wij alleen door de vele bijdragen die wij achtereenvolgende en van den Heer VER-HUELL en van andere belangſtellende Vrienden ontvangen mogten, terug gehouden werden. De *Dilutata* is eene op drooge plaatſen voorkomende ſoort, welker Rupſen, zoowel wij zelven als onze Vriend den Wel Ed. Heer D'AILLIJ zeer dikwijls in de omſtreken van *Haarlem* vingen; in hunne jeugd, en tot aan hare laatſte vervelling, misſen zij de ſierlijke roode vlekken, die bij de volwasſene zoo ſchoon op de helder groene grond afſteken, zij zijn dan geheel eenvoudig gekleurd, zoo als te
Fig. 1. zien is bij Fig. 1, vervaardigd naar eene reeds sedert geruimen tijd door ons geteekende Rups van deze ſoort. Of de Latijnſche benaming afgeleid is van de dunne en doorſchijnende huid der Rups, of wel van den Vlinder zelven, laten wij in het midden, en behouden in het onzekere hier omtrent, zeer gaarne den Hollandſchen, door den Heere VER-HUELL voorgeſtelden, en aan het hoofd dezer Verhandeling geplaatſten naam, te meer daar wij reeds vroeger eenen Vlinder hebben afgebeeld, onder den naam van *Dun-Vlerk*. De Eijeren van onzen *Herfst-Vlinder* overwinteren en vroeg in het Voorjaar komen de jonge Rupsjes te voorſchijn. —

NACHT VLINDERS van 't Tweede Gezin der TWEEDE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.

ZESDE DEEL.

NEGEN-EN-TWINTIGSTE, DERTIGSTE EN EEN-EN-DERTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE PIJNBOOM-VLINDER.

P. VI. Tab. XXIX, XXX, XXXI.

§. I.

Het valt den Liefhebber zelden te beurt, den Vlinder die ons thans zal bezig houden, in ons Vaderland te ontmoeten, veel minder om met de geheele huishouding van denzelven bekend te worden, daar de meeste Entomologen overeenkomen, dat dit Rupſenſoort zeer moeijelijk van het Ei af aan is op te voeden en ter verandering te brengen, zoo als hieronder ook blijken zal.

Onze aanzienlijke Vlinder draagt den Latijnſchen naam van *Bombyx Pini;* naar aanleiding van dien, heb ik denzelven *den Pijnboom Vlinder* genoemd.

§. 2.

Wandelende in de omſtreken van het Dorp *Hummelo* in *Gelderland*, vond ik een' dezer Vlinders tegen den ſtam van een' Dennenboom; alle verdere naſporingen, ten einde er meer te bekomen, waren vruchteloos, evenwel was ik ten hoogſten begeerig om de geſchiedenis van dit fraai Inſect geheel en al te kennen, en beſloot daarom tot het doen eener Entomologiſche wandeling naar het *Montferland*, nabij *'s Heerenberg*, waar ik dezen Vlinder meermalen had gevonden, en was gelukkig genoeg eenige zeer fraaije en gave Exemplaren van beide geſlachten, tegen de Stammen der Dennenboomen aldaar te vinden, waaronder een der Wijfjes Vlinders een aantal Eijeren legde, die allen uitkwamen, doch geene der Rupſen bragt den Winter door. Zij ſtierven allen, en ik vond daardoor bewaarheid, wat ik hier boven §. 1, aanhaalde. (*)

Eeni-

(*) Zoo trof ook ons dit ongeluk; wij ontvingen te voren vier of vijf malen Eijeren en ook wel Rupſen, doch altijd ſtierven zij vóór of gedurende den Winter, zijnde het ons nooit gelukt er eene van over te houden.


P VI
Tab. XXIX
Fig. 7.
Fig 6.
Fig. 5
Fig. 4.
Fig. 3.
Fig. 2.

Eenige jaren later het *Montferland* andermaal bezoekende, had ik het geluk twee dezer Vlinders, gepaard, bij Fig. 1. Tab. XXX. afgebeeld, tegen den Stam van een' Dennenboom te vinden. Het Wijfje, dat zoo wel als het Mannetje, in kleurſchakeering van de andere afbeeldingen verſchilt, ontdeed zich den 17 Augustus van een aantal Eitjes, bij Fig. 2. Tab. XXIX, in natuurlijke grootte, en bij Fig. 3 vergroot afgebeeld. Den 2 September wierden de Eitjes blaauwachtig gemarmerd, en weldra begonnen de Rupsjes, bij het bruine vlakje, door de eijerſchaal te vreten, die zij vervolgens geheel en al verſlonden; ik plaatſte de jonge Rupsjes op een takje grove Den, (*Pinus Sylvestris*) in eene groote Suikerflesch met vochtige aarde, ten einde het ſpoedig verdrogen van het takje voor te komen.

Tab. XXX. Fig. 1.

Tab. XXIX. Fig. 2. Fig. 3.

§. 3.

De jonge Rupſen waren bij hunne geboorte als Fig. 4 aantoont, en zetten zich tusſchen de Dennennaalden tegen den Tak, doorgaans met den kop tegen den oxel van de naald. Den 16 September vervelden zij voor de eerſte maal, en waren nu donkerder geworden, Fig. 5. Den 10 October verwisſelden zij voor de tweede maal van huid, en werden levendiger gekleurd, en ſierlijker van teekening, als

Fig. 4.

Fig 5

bij

Fig. 6. bij Fig. 6, hebbende allen het witte ſchildje op het midden van de rug gemeen.

Zij namen nu weinig in grootte toe, en zetten zich eindelijk bij het naderend Winter-Saiſoen, in de hierboven beſchreven houding, tegen de takken, terwijl anderen, tusſchen de, met voordacht in de Suikerflesch gelegde Dennenſchorſen, zich verſcholen. Intusſchen had ik reeds een aantal mijner jonge Rupsjes door den dood verloren, in weerwil van alle zorgen die ik aangewend had, door dezelve versch voedſel te geven en aan de vrije lucht bloot te ſtellen.

§. 4.

Wanneer, gedurende de ſtrenge winter, eene zachtere luchtsgeſteldheid het maar eenigzins toeliet, plaatſte ik de Suikerflesch in de opene lucht, dikwijls aan de regen blootgeſteld.

Bij den aanvang van het ſchoone Saizoen, waren er van mijne Rupſen ſlechts tien in het leven gebleven, die bij de volgende vervelling wel in grootte toenamen, doch weinig van kleurſchakering veranderden, waarom ik het overbodig oordeelde meerder afbeeldingen van dezelve te vervaardigen; bij ieder huidsverwisſeling verloor ik van het gering aantal derzelven, zoodat ik bij de laatſte vervelling, die den 2den Augustus plaats had, er ſlechts twee over hield.

§. 5.

§. 5.

In het einde van de maand Augustus waren mijne Rupſen volwasſen. Fig. 7. ſtelt dit fraaije Inſect voor. Het is doorgaans tegen den avond, dat dit Rupſenſoort ontwaakt en voedſel neemt. Zij beginnen te dien einde eene Dennen-naald, van boven aan af te knagen, en vreten dezelve zeer ſpoedig tot het einde toe op. Wanneer zij verſtoord worden, trekken zij den kop naar beneden gebogen in, waardoor de blaauwe en zwart blinkende haarborſtels, op de tweede en derde ring, meer zigtbaar worden. Zij ſtellen zich vervolgens, door met den kop heen en weer te ſlaan, te weer. Fig. 7.

§. 6.

Den 6den September begon een der Rupſen tusſchen eene reet, in eene Denneſchors, zich een Spinſel te vervaardigen, bij Fig. 8. Tab. XXX. afgebeeld. Offchoon dit Rupſenſoort, ingevolge de gevoelens van verſcheidene Entomologen, zich tusſchen de Dennen-naalden meermalen een diergelijk Spinſel vervaardigd. Na verloop van eenige dagen opende ik het Spinſel, dat hecht in elkander geweven en blinkend bruin van binnen was, en vond de Rups in eene zoodanige Pop als bij Fig. 9. afgebeeld is, veranderd, die bij de minſte Fig. 8. Tab. XXX. Fig. 9.

aan-

aanraking teekenen van leven gaf. De tweede Rups bleef nog eenigen tijd in leven, doch verkwijnde eindelijk en ſtierf, zonder hare gedaanteverwisſeling te hebben begonnen.

§. 7.

Na verloop van bijna vier weken kwam de Vlinder uit het Poppen-
Fig. 10. hulſel te voorſchijn, bij Fig. 10. in eene vliegende houding afgebeeld, dezelve was van het vrouwelijke geſlacht. De wijze waarop onze Vlinder de vlerken in eene rustende houding draagt, is genoeg-
Fig. 1. zaam uit Fig. 1. op te maken, behalve dat zij alsdan de ſprieten ingetrokken hebben. Om de geheele geſchiedenis van dit Inſect te volmaken, verkoos ik uit mijne op het *Montferland* gevonden Vlinders, twee van het mannelijk geſlacht tot voorbeeld, en beeldde dezelve
Tab. XXXI. op Tab. XXXI. Fig. 12 en 13. af, waardoor, behalve de veelvuldige
Fig. 12. verſcheidenheden die in deze Vlinderſoort voorkomen, het onder-
Fig. 13. ſcheid der kunne, zoo in den vorm der ſprieten, als anderzins, dui-
Fig. 11. delijk te onderkennen is, terwijl Fig. 11. eene bijzondere verſcheidenheid van eenen vrouwelijken Vlinder voorſtelt. (*)

§. 8.

(*) In het Zuiden van Frankrijk vindt men eenen Vlinder, door ſommigen onder den naam van *Bomb. Laricis* beſchreven, zijnde veelal donkerder van kleur, die wij echter met reden gelooven, dat ſlechts voor eene verſcheidenheid der *Bomb. Pini* moet gehouden worden.

NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin der EERSTE BENDE.



§. 8.

Ik was nu gelukkig genoeg geweest, om de geheele huishouding van dit fraaije Vlinderfoort te hebben kunnen nagaan, en heb genoegzaam aangetoond, hoe bezwaarlijk het is om daartoe te geraken.

Slechts eenmaal is het mij te beurt mogen vallen, eene volwasfene Rups, onder aan den ftam van een' Dennenboom te vinden, die, terwijl ik mij van het *Montferland* huiswaarts begaf, ingefponnen was, deze Rups was veel lichter van kleur, dan die welke ik opvoedde en afbeelde, zoo dat even als bij de Vlinders, er ook verfcheidenheden onder de Rupfen gevonden worden.

Het heeft mij maar eenmaal mogen gelukken, op de laag groeijende Dennenboomen een dezer Rupfen te vinden; naar alle gedachten houden zij zich bij voorkeur in de hoog opgefchoten boomen op, en begeven zich, volwasfen zijnde, fomwijlen naar beneden, om eene bekwame plaats ter infpinning te zoeken.

§. 9.

Dat deze Vlinderfoort zich maar eenmaal 's jaars vertoont, en wel gedurende de maanden Julij en Augustus, behoeft geen betoog, daar de meeste Auteurs deze tijdvakken van het jaar opgeven, en ik ook

fteeds

ſteeds alsdan de Vlinders vond. Dat mijn' Vlinder zoo veel later uit de Pop voortkwam, kan toegeſchreven worden dat de Rups niet in de vrije Natuur is voortgekomen en volgroeid.

Onder dankbetuiging aan onzen Vriend den Wel Edel Geſtrengen Heer Q. M. R. Ver-Huell te *Rotterdam*, voor bovenſtaande uitgewerkte bijdrage en de daarbij behoorende afbeeldingen, kunnen wij echter niet nalaten bij ZWE. aanteekeningen nog die te voegen, dat *vooral* de *Bombyx Pini* tot die ſoorten behoort, van welke wij, als zeer ſchadelijke Rupſen, bij de uitgave der *Bombyx Mori* gewag maakten; welke namelijk zich gedurende vele achtereenvolgende jaren ſlechts hier en daar, zoo als de Heer Ver-Huell bij het begin te regt aanmerkt, vertoonen, terwijl zij zich daarentegen enkele jaren in zoo verbazende groote menigte doen zien, dat uitgeſtrektſte Dennenbosſchen geheel door hen verwoest worden. Men zie deswege het door ons aangehaalde bij de *Noctua Piniperda*, 3de deel, pag. 113, bij de *Bombyx Mori*, 6de deel, pag. 9, en meer anderen.

NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.

P.VI. *Tab.* XXXI

Fig. 11.



Fig. 12.

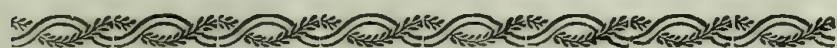


Fig. 13.

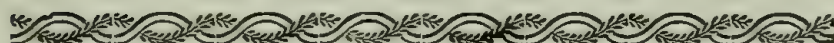


NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



TWEE-EN-DERTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der TWEEDE BENDE.

DE LEVERKLEURIGE VLINDER.

P. VI. Tab. XXXII.

§. 1.

Het Vlindertje waarvan Tab. XXXII de afbeeldingen voorstelt, ons wel bekend, doch nimmer door ons gevangen zijnde, was het ons aangenaam dat de Wel Edele Gestrenge Heer VER-HUELL de goedheid had, ons deswegens het volgende mede te deelen. Tab. XXXII.

§. 2.

Dit Vlindertje word jaarlijks gedurende de Maanden Mei en Junij, in de Plantage nabij de ſtad Rotterdam vrij menigvuldig gevonden; ofschoon ik meermalen een groot aantal daarvan bewaarde, mogt het mij nimmer gelukken bevruchte Eijeren te bekomen, even min de Rupsjes van hetzelve te vinden, tot dat het toeval mij in het bezit er van bragt; ik vond namelijk den 10 September, op de elzen een paar mij onbekende Span-Rupsjes, waaruit ons aardige Vlindertje voortkwam, aan het welk ik den naam van LEVERKLEURIGE VLINDER gegeven heb, naar aanleiding van den Latijnschen naam *Geom: Hepararia*, zeer eigenaardig met de kleur der vleugels overeenstemmende.

§. 3.

Fig. 1. De Rupsen houden zich onder de bladen op, zoo als Fig. 1. op
Tab. XXXII. Tab. XXXII. aantoont. Zij zijn zeer traag in hare bewegingen, des
Fig. 2. nachts evenwel meer levendig. Fig. 2. stelt het aardig gestreepte Rupsje, van boven gezien, voor. Nadat ik mijne Rupsen tot den 20 September gevoed had, kropen zij in den grond.

§. 4.

§. 4.

Laat in het najaar de aarde onderzoekende, vond ik de Popjes, waarvan er een bij Fig. 3. is afgebeeld, liggende zonder Spinzel, niet zeer Fig. 3. diep in den grond bedolven.

§. 5.

Het was reeds in het laatste van de maand Mei daar aan volgende, en nog lagen mijne Popjes onuitgekomen, zonder de minste tekens van leven te geven. Ik dacht dezelve uitgedroogd, en goot water in het kleine fleschje waarin zij zich bevonden, liet dat daar eenige dagen in ſtaan, en deed vervolgens alles in eene groote doos waarin ik Vlinders op natte aarde te weken zette; maar wat was mijne verwondering groot, den 20 Junij bij toeval in deze doos ziende, het Vlindertje te vinden, zittende met toegeklapte vleugels, even als een dagvlinder, bij Fig. 4. Fig. 4. afgebeeld, zijnde van het vrouwelijk geſlacht. Door de ſierlijke gegolfde banden op deze zijde der vleugels, heeft het Vlindertje een zeer bevallig voorkomen.

De ruwe handelwijze met deze Popjes levert een bewijs op, dat de Schepper en onderhouder, aan dit tedere Diertje veel levenskracht heeft

geschonken, en dat het zelfs het water kan verduren zonder te sterven; daar van daan dan ook, dat op plaatsen, zoo als b v. de Plantage bij Rotterdam, welke des Winters meermalen overſtroomen, jaarlijks Vlindersoorten gevonden worden, waarvan de Rupsen in den grond gekropen zijn.

§. 6.

Ik moest het andere Popjen, dat ik niet vinden kon, in de doos laten; ook daar uit kwam het Vlindertje voort, almede van het vrouwelijk
Fig. 5. geslacht, in eene vliegende houding bij Fig. 5. afgebeeld. Fig. 6. stelt een
Fig. 6. mannetje voor, eenigzins anders gekleurd; deze Exemplaren zijn evenwel
Fig. 7. bijzonder groot, doorgaans zijn dezelve niet grooter dan Fig. 7.

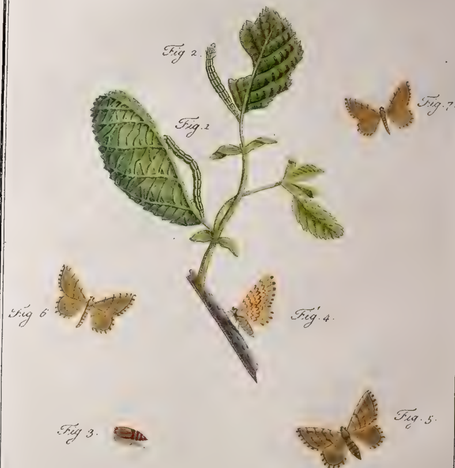
Het onderscheid der kunne is aan de meer of mindere dikte van het achterlijf te bespeuren.

§. 7.

Uit alles blijkt dat zich ons Vlindertje ſlechts eenmaal 's jaars vertoont.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



DRIE- EN VIER-EN-DERTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE HUISMOEDER.

P. VI. Tab. XXXIII, XXXIV.

§ 1.

Omstreeks het jaargetijde als de landman het hooi van het veld in de schuur brengt, vertoont zich de Vlinder waarvan wij op de 33 en 34e Plaat de afbeelding geven; veelal onthoudt dezelve zich laag op den platten grond en onder het gras verborgen, geen wonder dus dat hij meermalen

met het hooi in de schuur gebragt, en daardoor dikwerf in de woningen aangetroffen wordt, van daar ongetwijfeld de naam van *Hooi-Vlinder*, waaronder, bij ons te lande althans, deze soort bekend is; van daar gewis evenzeer de naam van HUISMOEDER, insgelijks bij ons en bij de Duitsche Entomologen aangenomen, die wij dan ook oordeelen voor denzelven te moeten behouden, als daarenboven de beteekenis van den Latijnschen naam *Pronuba* zeer goed wedergevende, en komende ons ook daarom veel doelmatiger voor, dan die van *Leg-Uil*, zoo als wij denzelven in *Over-IJssel* meermalen hoorden noemen, welke zonderlinge benaming welligt van het dikwijls als op den grond liggen des Vlinders afgeleid is.

§ 2.

De *Noctua Pronuba* onder de grootste en aanzienlijkste Vlinders zijner afdeeling behoorende, mag geenszins onder de zeldzame soorten worden gerangschikt, en niettemin heeft het groote moeijelijkheid in, om deszelfs geheele huishouding na te gaan, waaraan de levenswijze der Rups, die zich bijna onafgebroken onder den grond verborgen houdt, de grootste zwarigheid in den weg stelt.

Een aantal jaren geleden, ontvingen wij in de maand April van onzen Vriend wijlen den Wel-Edelen Heer A. D'AILLY eene nagenoeg volwassene Rups, bij Fig. 2. op Tab. XXXIII. afgebeeld, zijnde geel van kleur, in Zijn Ed. tuin in het voorjaar opgedolven; deze Rups na zich nog eenigen tijd met verschillende laag groeijende kruiden gevoed te hebben, veranderde in eene Pop, waaruit ook een gave Vlinder te voorschijn kwam;

Fig. 2. Tab. XXXIII.

kwam; wij achtten ons echter toen nog niet genoegzaam met de huishouding dezer soort bekend, om die in ons werk op te nemen, vooral daar wij wisten dat er ook Rupsen waren die een andere kleur hadden, en evenmin nog toen wij eenige jaren later de afbeelding maakten bij Fig. 1. voorgesteld, van eene geheel anders gekleurde Rups dezer Fig. 1. soort, die wij van het Ei af aangekweekt hadden, en die voor den Winter de aangewezene grootte bereikt had, doch gedurende den Winter gestorven is; daar nu deze Rups ook iets geelachtigs had en zwarte blokjes op zijde, alzoo veel overeenkwam met de vorige, en dus zeer goed in het voorjaar even zoo had kunnen worden, hoopten wij van tijd tot tijd nog eens eene Rups te bekomen, die eene andere kleur had na den Winter, en dan in eene Pop zoude veranderen, en ziedaar, nu een paar jaren geleden, ontvingen wij de afteekening van zoodanige Rups, Pop en Vlinder van onzen Vriend den Wel-Edelen Gestrengen Heer, Q. M. R. Ver-Huell te *Rotterdam*, met zijne Wel-Ed. aanteekeningen, en die wij nu hoofdzakelijk hier zullen laten volgen.

§ 3.

In het voorjaar had ik aan eenige tuinlieden opgedragen, om, het zij door middel van graven in den grond, of na Zonsondergang met eene lantaarn, naar deze Rupsensoort te zoeken, terwijl ik van mijnen kant niets onbeproefd liet, om eindelijk dit zoo lang begeerde Insekt magtig te worden.

Na jaren achtereenvolgend, vruchtelooze pogingen te hebben aangewend,

wend, werden mij drie dezer Rupsen bezorgd, 's avonds na Zonsondergang, op Viooltjes (*Viola tricolor*) gevonden.

Een dezer Rupsen mij op den 15den April geworden, was volwassen,
Fig. 3. van kleur en gedaante als Fig. 3. De andere twee schenen de laatste huidverwisseling nog te moeten ondergaan.

Nadat ik mijne Rupsen, in eene ruime suikerflesch, met eenigzins vochtige aarde, en zuring, Viooltjes, en Primula veris bladen gedaan had, kropen zij dadelijk in de aarde, en kwamen niet, dan gedurende den nacht, en dan nog verborgen onder de bladen, te voorschijn. Gestoord wordende rollen zij zich in een, en blijven aldus eenen geruimen tijd liggen; deze houding nemen zij ook aan eenige duimen diep in den grond doorgedrongen. Het daglicht ontvliedende, verschuilen zij zich dadelijk, wanneer geene aarde voorhanden is, onder alles waar zij schaduw kunnen vinden.

§ 4.

Mijne Rupsen niet meer ontwarende, besloot ik om de aarde te onderzoeken, en vond den 10den Mei, in eene holte, zonder Spinsel, eene
Fig. 4. schoone roodbruine glanzende Pop, bij Fig. 4. afgebeeld, die door hare bewegingen teekens van leven gaf, de beide andere Rupsen waren gestorven. Ik heb opgemerkt dat de staarteinden der Poppen van meest alle Vlindersoorten doorgaans onderling van elkander verschillen, en daardoor kenteekens worden om de verschillende soorten in dien staad

te

NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin der EERSTE BENDE.



te onderkennen, dit noopte mij om het, met vier doornspitsen gewapende staarteinde dezer Pop, bij Fig 5. vergroot, af te beelden. Fig. 5.

Het zoude wenschelijk zijn dat de Entomologen zulks van iedere Vlindersoort, vooral van het *Genus Noctua*, in acht namen.

§ 5.

Den 11[den] Junij kwam de Vlinder uit deze Pop te voorschijn, in eene vliegende houding, bij Fig 6. voorgesteld, terwijl Fig. 7. op Tab. XXXIV. Fig. 6. aantoont, hoedanig deze Vlinder de vleugels in eene rustende hou- Fig. 7. ding draagt, verschillende hierin van de meeste Noctua's, daar de bo- Tab. XXXIV. venvleugels over elkander zijn geslagen, terwijl de ondervleugels geplooid daar onder liggen. Deze Vlindersoort is, zelfs over dag in den slaap gestoord wordende, zeer vlug.

Fig. 8, 9 en 10., stellen vliegende Vlinders voor, waaruit blijkt hoe Fig. 8, 9 10. zeer derzelver kleur en sieraden van elkander verschillen. Dit heeft aanleiding gegeven dat sommige voorname Entomologen deze soort verdeeld hebben, waarvan het eene *Innuba*, en het andere *Pronuba* genoemd is, doch zulks is steeds twijfelachtig gebleven.

Freijer evenwel tracht te beweren, dat er werkelijk twee soorten na aan elkander bestaan. De Rupsen volgen dezelfde levenswijze, en worden gelijktijdig gevonden, doch verschillen aanmerkelijk in kleur en teekening, die van *N. Innuba*, is, volgens de afbeelding en beschrijving van dien Auteur, grasgroen, de kop van dezelfde kleur, met twee bruine strepen. Over den rug loopen twee donker groene strepen, en

 aan

aan de zijde staan van den vijfden tot den elfden ring, vuile zwarte strepen, de zijde linie is vuil wit, zoo ook den buik; op de 2den, 3den en 4den ring, staan zwarte puntjes, vier zulke punten bevinden zich op den rug in iedere ring. De Rups door RÖSEL, Tab. 32. IV Deel afgebeeld, zoude dus niet onze *Pronuba*, maar *Innuba* zijn.

Fig. 3. Wanneer men nu deze Rups vergelijkt met de onze bij Fig. 3. is er eenig verschil in teekening, en zoude deze Rups eerder behooren tot *Pronuba*, die, volgens bovengenoemden Auteur, bruinachtig is, de kop en borstschild glanzend bruin, het laatste bleeker, de vierkante vlakjes op zijde zijn zwart, en de onderlagen van dezelve vuil wit. Zij heeft eene koperbruine zijde streep; deze streep miste onze afgebeelde Rups, daarentegen ziet men niet de enkele zwarte streepjes, voornaam kenteeken der *Innuba* Rups, doch deze sieraden zijn hier even eens als die der Rups van *Pronuba*, zoude derhalve de koperbruine zijde streep het eenige onderscheidingsteeken zijn? want uit onze Rups, kwam de zoogenoemde *N. Innuba* voort. De Vlinders hebben alsmede vaste kenteekens, die het onderscheid aantoonen. Naar Exemplaren uit
Fig. 8, 10. mijne verzameling, heb ik bij Fig. 8, en 10. *N. Innuba* beide zeer in kleur verschillende afgebeeld; men merkt op dat de bovenvleugels van
Fig. 10. Fig. 10. gladder en zachter geteekend zijn, alsmede de zwarte atomen. Gewoonlijk is de niervlak duidelijk zigtbaar, terwijl de ronde vlak minder te zien is, doch het hoofd-onderscheid bestaat ontegenzeggelijk in
Fig. 7, 9. het *borststuk*, hetwelk bij *Pronuba*, zie Fig. 7 en 9. zwart bruin, met eenen duidelijken gelen, met roodgeranden halskraag is; terwijl bij *In-*
Fig. 6, 8, 10. *nuba*, Fig. 6, 8 en 10. hetzelve standvastig, even als de halskraag van gelijke kleur met de bovenvleugels is, dat alsmede met de afbeeldingen, van RÖSEL overeenkomt. Nog heeft men opgemerkt dat doorgaans *N. Innuba* menigvuldiger wordt aangetroffen dan *N. Pronuba*.

§ 6.

NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.

Pl. VI. Tab. XXXIV.



Fig. 9.



Fig. 10.

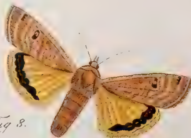


Fig 8.



Fig. 7.

§ 6.

Het smarte mij, des te meer, dat mijne andere Rupsen in weerwil, van alle mijne zorgen gestorven zijn, mogelijk was er eene echte *Pronuba* Rups bij geweest, te meer, daar zij nog eenmaal, van huid moesten verwisselen.

Eene naauwkeurige aanhoudende waarneming van deze Rupsensoort, zoo van kleur, als teekening, zal eigenlijk moeten beslissen, of er werkelijk twee soorten, na aan elkander verwant bestaan, dan of Rups en Vlinder beide, door eene tallooze verscheidenheid aanleiding tot deze verdeeling gegeven hebben.

Uit den mond van den vermaarden Lepidopteroloog Doctor BOISDUVAL te *Parijs*, vernam ik, dat *Pronuba* en *Innuba*, niet anders dan verscheidenheden van eene en dezelfde Vlindersoort zijn.

§ 7.

Het onderscheid der kunne van deze Vlindersoort is moeijelijk te onderkennen, evenwel zijn de achterlijven der Mannetjes merkelijk dunner dan die der Wijfjes. Het is mij nimmer mogen gelukken, de Eijeren van de *Huismoeder* te bekomen, alhoewel ik velen ten dien einde lang in het leven heb bewaard.

Uit de Huishouding van dit Insekt is genoegzaam op te maken, dat

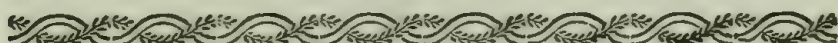
het-

hetzelve zich slechts eenmaal in het jaar, in den volmaakten staat van Vlinder vertoont.

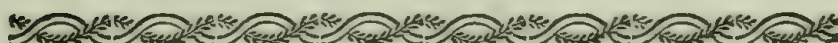
Alhoewel ons door de uitvoerige mededeelingen boven vermeld, veel omtrent de Huishouding van den onderhavigen Vlinder is opgehelderd, zoodat wij nu denzelven volgaarne aan de bezitters van ons werk mededeelen, blijft echter nog altijd de onzekerheid bestaan omtrent eene tweede soort, de *Innuba* namelijk, waartoe mogelijk, zonder dat zulks toen door ons werd opgemerkt, de Vlinder behoorde uit welks Eijeren de
Fig. 1. Rups bij Fig. 1. door ons is opgekweekt, of de Vlinder uit de Rups
Fig. 2. bij Fig. 2. gekomen; wij laten zulks dus voor als nog in het midden, terwijl wij meer het gevoelen van Freijer, dan van Boisduval zouden aankleven.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



VIJF-EN-DERTIGSTE-VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

HET DUIZEND-GULDEN-KRUID-VLINDERTJE.

P. VI. Tab. XXXV.

§. 1.

Het Vlindertje dat ons thans zal bezig houden geven wij den naam van het *Duizend-Gulden-Kruid-Vlindertje*, naar aanleiding van deszelfs Latijnschen naam *Geom*: *Centaureata*, waaronder het bij alle Schrijvers bekend, en welke ontleend is van het kruid *Erythraea Centaurium*, ofschoon de Rups zich ook met andere plantensoorten voedt. Wij ontvingen de teekeningen en de hier volgende aanteekeningen van den Wel-Edel Gestrengen Heer Q. M. R Ver-Huell, waarvoor wij Zijn Wel Ed. vriendelijk onzen dank betuigen.

§. 2.

Op de bloemen en bladen van de Fenkel, *Meum foeniculum*, vond ik, mij in *Gelderland* bevindende, op den 12den Augustus, eenige kleine groene Spanrupsjes bij Fig. 1. op Tab. XXXV. afgebeeld, Fig. 1. welke na verloop van eenige dagen de een na den anderen van Tab. XXXV.

huid

huid verwisselden, en den 20sten daaraanvolgende volwassen waren; sommige der Rupsjes waren lichtgroen met eene donkere ruggestreep
Fig. 2, 3. als Fig. 2, andere fraai gefigureerd als Fig. 3. waardoor ik op het denkbeeld kwam dat ik tweederlei soort van Vlinders zoude erlangen, doch alle die daaruit voortkwamen waren eveneens.

Deze Rupsensoort geeft de voorkeur aan de bloemen van de Fenkel, en laat zich, verstoord wordende, aan een draadje zakken.

§. 3.

Den 21sten Augustus begaven zich de meeste mijner gevondene Rupsjes van de takjes Fenkel naar beneden in de Suikerflesch, en vervaardigden zich daar een spinseltje met aardkorrels gemengd, bij
Fig. 4. Fig. 4 afgebeeld; na verloop van eenige dagen een zoodanig spinseltje
Fig. 5. openende, vond ik er het Popje, bij Fig. 5 aangetoond in, dat door eene snelle beweging toonde levend te zijn.

§. 4.

Den geheelen Winter tot den 17den Junii van het volgende Jaar, bleven deze Popjes onveranderd liggen, wordende toen van groen geheel geelachtig, en vervolgens donker van kleur, komende den 21sten daaraanvolgende het fraaije Vlindertje uit het Poppenvlies te voorschijn. Nadat de vleugels volgroeid waren, sloeg het Diertje dezelve eenige keeren op en neder, en toegeslagen hebbende, bleef het nog eenigen tijd alzoo zitten, en strekte toen de vleugels uit als bij
Fig. 6. Fig. 6, waarbij de ondervleugels geheel onder de bovenvleugels verborgen zijn, hetgeen de rustende stand voorstelt. Deze afbeelding is naar een Wijfje vervaardigd, alleen kennelijk aan het dikkere achter-
Fig. 7. lijf dan bij het Mannetje, zijnde Fig. 7. naar een' Mannelijken Vlinder als vliegende afgebeeld. Alvorens te gaan vliegen, loopen zij een eindje al klapwiekende voort.

§. 5.

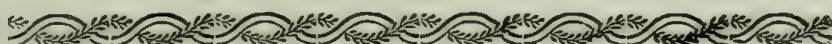
Ofschoon ik eenige Vlinders van beide de geslachten bij elkander plaatste, zoo heb ik geen paring noch eijeren kunnen ontdekken, evenwel is het uit de levensloop van dit Insekt zeer kennelijk, dat het zich maar eenmaal in het Jaar vertoont.

NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.

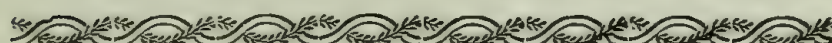


NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ZES-EN-DERTIGSTE-VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE STANDVASTIGE VLINDER.

P. VI. Tab. XXXVI.

§. 1.

Veelvuldige malen heeft, blijkens beschrijvingen en afbeeldingen bij onderscheidene Schrijvers over de Lepidopterologie, eenige verwarring plaats gevonden tusschen den Vlinder die onze XXXVI Plaat voorstelt, de *Noct: Stabilis* namelijk, en eene daaraan verwandte soort, zijnde de *Noct: Instabilis.* Deze laatste benaming, (*de Onstandvastige*), is in zeker opzigt ook toepasselijk op onzen Vlinder, aan welken gewis de naam van *Stabilis* alleen kan toegekend worden, in tegenover-

stelling der andere bedoelde soort, bij welke toch meest alle exemplaren zoowel in kleur als teekening zoo zeer uiteenloopen, dat alleen de grondige kennis der Rups voor misvatting ten deze kan behoeden; en men vindt zelfs bij FUESLY als eene geheel afzonderlijke soort, onder den naam van *Noct: Cerasi*, eenen Vlinder opgegeven die inderdaad niet anders is dan eene verscheidenheid van de *Noct: Instabilis.*

De Exemplaren van onzen nu te beschrijven Vlinder, wijken wel is waar onderling ook aanmerkelijk van elkander af, doch dit geldt alleen van hunne kleur, de teekening blijft steeds dezelfde, en wij hebben daarom niet geheel ongepast geoordeeld, denzelven, naar aanleiding van de Latijnsche benaming, en in tegenoverstelling van de *Noct: Instabilis*, in onze taal den STANDVASTIGEN VLINDER te noemen.

§ 2.

Men treft deze soort nimmer in groote hoeveelheid aan, en echter is hij geenszins onder de zeldzamen te rangschikken; sedert jaren toch vonden wij zelve en onze Vrienden die meermalen, het zij als Rups, het zij als Vlinder, en de eerste aanteekeningen die wij er van maakten zijn reeds van het jaar 1808. Altijd echter, verhinderde de eene of andere omstandigheid, de geschiedenis volledig er van nategaan, totdat hetgeen ons daaraan nog ontbrak in het verleden jaar, door de goedheid van den Wel Edelen Gestrengen Heer VER-HUELL te Rotterdam werd aangevuld, aan wien wij ook de teekeningen der Vlinders en van eene der Rupsen te danken hebben.

§. 3.

§ 3

Men vindt de Rupſen dezer ſoort doorgaans omstreeks de helft van Mei tot twee maanden later op onderschillende Boom-Soorten, voornamelijk echter op Wilgen, Eiken, Beuken en Populieren, steeds aan de onderzijde der bladen, waar zij zich doorgaans gedurende den dag ophouden, alléén des avonds of in den nacht rondkruipende en voedſel nemende. In rust zittende trekken zij de ringen doorgaans digt in elkander, hoedanig eene er bij Fig. 1, op Tab. XXXVI, Tab. XXXVI. Fig. 1.
is afgebeeld naar eene reeds voor eenige jaren daarvan door ons vervaardigde teekening, terwijl Fig. 2 naar de afbeelding van onzen ge- Fig. 2.
noemden Vriend, eene als voortkruipende voorstelt, wanneer zij zich, vooral wat de voorste ringen betreft, als veel gestrekter voordoet.

§ 4

De ondervinding toonde ons meermalen dat dit Rupsensoort zeer teeder en gevoelig is; bij vochtig Zomer-weder vooral sterven verre de meesten, en ook in den gevangen staat bezwijken ze meermalen; volwasſen' zijnde veranderen ze eenigzins van kleur, kruipen onrustig rond en zoeken zich een verblijf onder de aarde, waarin zij, zonder eenig spinsel te vervaardigen, eerst laat in het najaar tot Poppen, bij Fig. 3 afgebeeld, veranderen, uit welken naar mate van het weder, Fig. 3.
doorgaans vroeger of later in de maand April de Vlinders te voorschijn komen.

§ 5.

§ 5.

Fig. 4. Fig. 4 stelt ons een' zoodanigen Vlinder als zittende voor, terwijl
Fig. 5, 6, 7. Fig. 5, 6 en 7 ons dien als vliegende doen zien, de beide eerste naar wijfjes, de laatste naar een' mannetjes Vlinder genomen, zijnde het onderscheid tusschen beiden aan het dunnere lijf en de flaauw gevederde sprieten van het mannetje en deszelfs eenigzins smallere bóvenvleugels zigtbaar, terwijl het in § 1 aangevoerde op beide geslachten van toepassing is, hetgeen ook in de afbeeldingen zoo duidelijk mogelijk is aangetoond.

NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin EERSTE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN, BESCHREVEN EN AFGEBEELD.

ZESDE DEEL.

ZEVEN-EN-DERTIGSTE-VERHANDELING OVER DE NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE EIKHOORN.

P. VI. Tab. XXXVII.

§. 1.

Ofschoon wij in het vierde Deel dezes Werks, op Tab. XXX en XXXI de Afbeelding hebben gegeven van den Eikhoorn-Vlinder (*Bomb. Fagi*) en van de volwassene Rups, zoo is het ons aangenaam in staat gesteld te zijn het daaraan ontbrekende bij deze aan de Liefhebbers te kunnen mededeelen, onder vriendelijke dankzegging aan den geëerden zender, den Wel Edelen Heer A. J. VAN EYNDHOVEN te *Amsterdam*, die de goedheid had ons de teekeningen door zijn Wel Ed. zelven vervaardigd en de daarbij gevoegde waarnemingen ter hand te stellen, waaruit wij het hoofdzakelijke hier zullen laten volgen. Tab. XXX, XXXI.

§. 2.

Het buitenleven, zegt de Wel Edele Heer VAN EYNDHOVEN, heeft voor den beminnaar der *Entomologie* eene dubbele waarde, in het bijzonder daar, waar de Natuur door rijkdom en verscheidenheid van gewassen de gelegenheid aanbiedt tot verblijf van velerhande Insekten. Het schoone *Gelderland*, de omtrek der stad *Zutphen* vooral, munt hierin uit. sedert dat ik mijn verblijf gedurende een groot gedeelte des jaars binnen dien omtrek en wel te *Empe*, mogt vestigen, zijn mij de genoegens die uit zulke vereeniging van omstandigheden voor den Liefhebber dezer uitstekende wetenschap ontspruiten, reeds vele malen ten deel gevallen, en heb ik daar vele soorten van Insekten aangetroffen, die in *Holland* niet of zeer zelden voorkomen, waarvan verscheidene hoop ik zullen kunnen dienen tot nieuwe bijdragen in dit Werk. Onder dezen trof ik ten jare 1836 ook de zeldzame Rups der *Bomb. Fagi* aan, die niet tot verandering geraakte, waarvan ik de oorzaak meende te

 vin-

vinden in het gemis van eene harer lange voorpooten. In het jaar 1839 werd ik echter op het alleronverwachts, en door een zeer bijzonder toeval, in staat gesteld de geheele levensloop en huishouding dezer zeldzame Rupsensoort te leeren kennen, te meer van waarde voor de wetenschap, daar mij niet bewust is dat door eenig Schrijver dezelve tot hiertoe vermeld of in afbeelding medegedeeld is.

§. 3.

Het was dan op den 14den Julij 1839, dat men op eene stoel in mijne kamer een' Vlinder ontdekte, die, zonderling genoeg, tot dusverre niet gestoord geworden was, maar ook nu op het punt gestaan had, om voor wat vuilnis weggeveegd te worden, waartoe deszelfs staat van diepe rust en zijn donkere kleur natuurlijk aanleiding gaf, en door het sterk beschadigd zijn kon ik ter naauwernood de *Fagi* Vlinder daarin herkennen; met dezelve op te nemen ontdekte ik dat het een Wijfje was, hetgeen mij het blijde vooruitzigt gaf, van hierdoor in de gelegenheid te zullen zijn Eijeren, en dan jonge Rupsen van dezen nog zoo weinig bekenden Vlinder te zullen bekomen; ik werd ook hierin dien eigen dag reeds bevestigd, daar de Vlinder bijna 50 Eijeren legde.

Met genoegen zag ik dat de Eijeren, die eerst de kleur hadden als op Tab. XXXVII, Fig. 1. a en b na eenige dagen donkerder werden als bij c; door het vergrootglas vertoonden zij zich met meerdere oneffenheid. Den 24sten Julij en vervolgens kwamen uit deze Eijeren de Rupsen te voorschijn, zeer kennelijk aan derzelver lange voorpooten; het Ei verlaten hebbende was haar eerste voedsel de dop op te vreten, waarbij de lange pooten in rustelooze beweging waren, en het eerste paar als handjes of vingers diende, om het voedsel vast te houden. Ik voorzag hen dadelijk van Eiken, Hazelnoten en Beukenbladen, zijnde het voedsel dat mij voor deze Rupsensoort bekend was. Het was opmerkelijk dat deze Rupsjes des voordemiddags uitkwamen, komende hierin overeen met de Zijdewormen. Bij het uitkomen der kop van het Rupsje kwamen onmiddelijk ook de twee kleine voorpooten te voorschijn, waarmede zij zich vasthield om het overige gedeelte van het ligchaam uit de eijerschaal te halen, terwijl de lange voorpooten, die onder het lijf uitgestrekt lagen, nasleepten, en zich eerst uitbreidden als het Rupsje zoo ver het ei verlaten had, ik heb dit eerste uitkomen zoo naauwkeurig mogelijk bij Fig. 2 trachten voor te stellen. Als zij geheel het ei verlaten hadden, scheen hunne grootte in geene verhouding te staan tot de ruimte waarin zij besloten waren geweest, zijnde Fig. 3, 4 en 5 insgelijks naar zulke pasgeborene Rupsjes vervaardigd. Wanneer bij het uitkomen de eijerschaal nog eenigzins aan het kromgebogene staarteinde bleef hechten, namen zij de bek of lange pooten te baat om zich daarvan te ontdoen, sommige vraten de eijerschaal niet geheel op, of werden daarin gestoord door anderen,

Tab. XXXVII. Fig. 1.

Fig. 2.

zij verdedigden zich dan moedig, of sprongen geheel van de plaats af en maakten zich alzoo uit de voeten. Met leedwezen ontwaarde ik dat de Rupsjes over de hun voorgelegde bladen onverschillig heen liepen en heen en weder reikten om als het ware ander voedsel te zoeken, dit duurde van de eerst uitgekomene tot den volgenden dag namiddag, toen er twee of drie eenigzins tot rust schenen te komen en stil gingen zitten, hoewel nog steeds met hunne lange pooten in beweging zijnde, op de wijze als bij Fig. 4. Vreezende dat deze rust een voorteeken des doods zoude zijn, Fig. 4. daar zij nog niets gevreten hadden, sloeg ik hen met te meer opmerkzaamheid gade, en ontdekte nu dat het scheen als of zij op het vervellen zaten, daar ik achter den kop eene dikte ontwaarde die eene andere scheen aan te duiden, welke zonderlinge eigenschap ik mij echter niet konde voorstellen, daar mij dit bij geene andere soort bekend was.

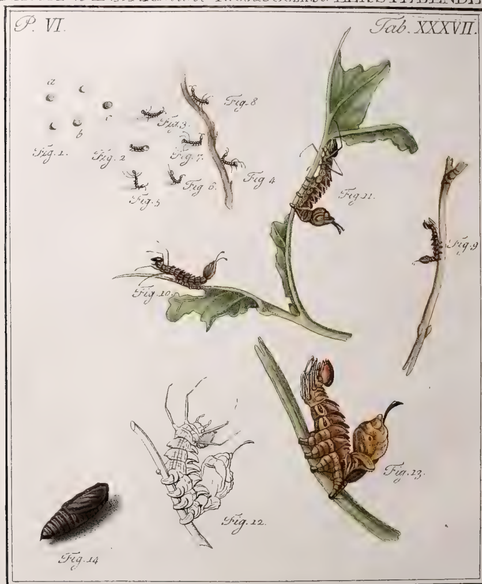
Hoe vreemd deze waarneming mogt zijn, zoo stelde zij mij gerust en bekommerde mij niet meer over het heen en weder loopen der later uitgekomene. Den volgenden dag waren de eerste verveld en hadden nu veel grooter kop dan te voren; vervolgens vervelden ook de overigen, ofschoon er sommigen bij waren die de eijerschaal niet hadden opgevreten, dus sedert hunne geboorte geheel zonder voedsel waren. Na deze huidverwisseling plaatsten zij zich als bij Fig. 6, totdat de pooten donker- Fig. 6. der en steviger waren geworden, waarna ik ook het genoegen had te zien dat zij zich aan het vreten van het aangebodene voedsel begaven, en wel aan de eikenbladen, na alvorens het afgestroopte vel te hebben opgevreten. Het aanhoudend heen en weder loopen had nu ook geheel opgehouden, en zij vertoonden zich nu als Fig. 7 en 8. Fig. 7 en 8.

Zoo voorspoedig en naar wensch als het uitkomen en de eerste huidverwisseling was afgeloopen, ging ook de groei mijner Rupsen voort, en met uitzondering van 2 of 3, die bij ongeluk verdronken in het fleschje met water daar ik het eikentakje in geplaatst had, geraakten zij ook allen door de tweede vervelling, die bij de voorspoedigste reeds den 31 Julij plaats vond. Gedurende het vervellen gestoord wordende, verliepen zij van haar plaats, en van die stoornis, die andere Rupsen veeltijds zoo zeer hindert en dikwijls doodelijk is, hadden zij geen letsel, daar zij zich met de lange voorpooten zeer goed weder konden vasthouden. Fig. 9 Fig. 9. stelt eene rups voor die tweemaal verveld is, in eene rustende houding, terwijl Fig. 10 eene in loopende stand verbeeld, zijnde reeds driemaal Fig. 10. van huid verwisselt. Den 11 Augustus vervelden zij ten vierde male, wordende nog steeds het afgestroopte vel door elke Rups opgevreten. Na deze vervelling namen zij goed in grootte toe, en werden ook mooijer van kleur en teekening, bij Fig. 11 is eene zoodanige Rups vretende Fig. 11. afgebeeld, hetgeen zij altijd met zekere gulzigheid deden en waarbij zij gestadig met de voorpooten in beweging waren, en die zij ook dapper gebruikten ter verdediging als zij zich onderling aanraakten of verontrusten; zij schenen mij toe zeer gevoelig en schrikachtig te zijn, en in rust

 zit-

zittende onverhoeds gestoord wordende, wierpen zij haar geheele voorlijf achterover, en de lange pooten in de hoogte, welke allerzonderlijkste
Fig. 12. houding ik bij Fig. 12 heb gepoogd voor te stellen. Op den 18 Augustus, zetteden zich de voorspoedigste ter vijfde en laatste vervelling, hetgeen
Fig. 13. twee dagen daarna afgeloopen was, bij Fig. 13 vertoont zich eene zoodanige Rups. Na deze vervelling lieten sommigen de afgestroopte huid onaangeroerd, en andere vraten dezelve gedeeltelijk op, verscheidene verloren bij deze vervelling een of meer harer voorpooten of staarteinde, zoodat maar een klein gedeelte van al de Rupsen welgevormd er door geraakte; zij schenen echter allen gezond en gebruikten het voedsel als te voren. De groei dezer Rupsen was zeer ongelijk, daar sommigen nog twee of drie vervellingen achterna waren.

Den 31 Augustus schikten zich reeds eenigen ter inspinning, tusschen verdorde bladeren en ook tegen het glas, waardoor ik hare geheele spinning konde nagaan, hetgeen zij zeer digt maakten, latende aan het kop-einde eenige opening, de afbeelding van zoodanig spinsel ziet men op de boven reeds aangehaalde Plaat XXX in het 4de Deel dezes Werks; met het spinsel geheel gereed zijnde, legde de Rups zich stil in hetzelve ter neder en veranderde acht of negen dagen daarna, in eene donkere paarsbruine glanzige Pop, die
Fig. 14. eenigzins verschillende met de te voren afgebeelde door mij bij Fig. 14 is voorgesteld; twee dezer Poppen van geheele gave Rupsen afkomstig, had ik afzonderlijk bewaard, om te weten of het missen der pooten bij de Rups ook eenig gebrek aan den Vlinder zoude veroorzaken, dan tot mijn leedwezen verdroogden deze Poppen gedurende den winter. Aan de andere Poppen was ook geen gebrek te ontdekken, ofschoon er Rupsen bij waren geweest die als bijna geheel van de voorpooten beroofd waren; den 23sten September spon de laatste Rups zich ook nog in, tegen mijne verwachting, daar ik dacht dat zij sterven zoude, als blijvende in het groeijen zoo zeer achterlijk, en hier mede was deze opkweeking geëindigd, zijnde er van het groote aantal van Rupsen, die ik bekomen had, maar zeer weinige verloren gegaan. Ik zag nu in het aanstaande voorjaar een goed getal Vlinders te gemoet, dan hoe onaangenaam werd ik daarin teleurgesteld, daar ik van de zoo vele Poppen slechts zeven goede Vlinders bekwam, de andere meeste Vlinders kwamen wel te voorschijn, maar kreupel, zelfs zonder voorpooten, zoo dat zij niet konden opklimmen om de vleugels te laten uitgroeijen, hierom zoude men zeggen dat het de Vlinder wel hindert, als de Rups hare pooten verloren heeft. Dan ofschoon deze uitkomst minder verblijdend was, zoo voltooide zij de aaneenschakeling mijner waarnemingen, en waren dezelve overigens van dat gewigt, dat ik mij altoos als eene aangename gebeurtenis, de zoo gelukkige bekendwording en opvoeding der *Fagi* Rupsen, zal herinneren, waardoor inderdaad eene gaping in de kennis van eene der merkwaardigste Rupsen is aangevuld en weggenomen geworden.


NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin der EERSTE BENDE.
P. VI.
Tab. XXXVII.
a
b
c
Fig. 1.
Fig. 2
Fig. 3.
Fig 4
Fig. 5
Fig 6.
Fig. 7.
Fig. 8
Fig. 9
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 14

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.

ZESDE DEEL.

ACHT-EN-DERTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE BRANDVLERK GELIJKENDE VLINDER.

P. VI. Tab. XXXVIII.

§ 1.

In het derde deel dezes werks, pag. 121 en Tab. XXXVI, hebben wij de beschrijving en afbeelding gegeven van een' Vlinder, genaamd *de Brandvlerk*, in het Latijn *Dictaea;* toen was ons nog onbekend eene andere Vlinder-soort, aan deze zeer naauw verwant, in het Latijn genaamd *Dictaeoides*, welke beide met elkander, zoo wel de Rups als de Vlinder, zeer veel overeenkomen, en geen wonder dus dat er bij de Liefhebbers der Entomologie, hier omtrent lang twijfel heeft bestaan, of het wel twee verschillende soorten waren. De Heer P. W. M. Trap, te *Leiden*, had de goedheid ons de teekeningen en de hierbij gevoegde beschrijving, van de bedoelde tweede soort, te doen toekomen, die wij nu, onder dankbetuiging aan den vriendelijken Zender, zullen mededeelen.

§ 2.

Omtrent deze soort, aldus begint de Heer Trap, bestaat verwarring onder de Liefhebbers der Entomologie, met de reeds vroeger in dit werk afgebeelde *Dictaea;* ik zal trachten in den loop dezer beschrijving het onderscheid aan te toonen, en mijne meening te dien aanzien te doen

kennen. De Latijnsche naam van het tegenwoordig voorwerp, is *Dictaeoïdes.*

§ 3.

Aan de voorkomende welwillendheid van den Heer DE GRAAF, alhier te *Leiden*, is het dat ik deze soort te danken heb; Zijn Ed. had den 4 October, drie Rupsen in volwassen staat op Berkenboomen gevonden,
Fig. 1. en daarvan diende er ééne, tot het teekenen van Figuur 1, op Tab. XXXVIII.
Tab. XXXVIII. Alle drie bovengemelde Rupsen waren gelijk aan de afgebeelde; van roodbruine varia's, gelijk TREITSCHKE meldt, weet ik dus bij ondervinding niets.

Den 5 en 6 October kropen twee derzelven in de aarde, en sponnen aldaar de aardkorrels vrij hecht aan elkander, ten einde hunne verandering in Pop te ondergaan; de juiste tijd hiervan weet ik niet met zekerheid te bepalen, echter is het meer dan vermoedelijk, dat zij binnen
Fig. 2. vier weken heeft plaats gehad. Bij Fig. 2, is deze Pop afgebeeld.

Het grootste gedeelte van den volgenden zomer ging voorbij, en nog was de Pop, en daarom ook de hoop op het uitkomen des Vlinders, levendig, welke verwachting dan ook niet werd te leur gesteld, daar
Fig. 4. den 4 Augustus, een Mannelijke Vlinder uitkwam, die bij Fig. 4 afge-
Fig. 5. beeld is. Fig. 5 is vervaardigd naar een Wijfje, daartoe goedgunstig door den Wel Ed. Heer D'AILLY beschikt.

§ 4.

Daar deze Vlinder de meest mogelijke overeenkomst heeft, met zijne bijsoort, zoo willen wij nagaan welk bepaald verschil zich tusschen de Rupsen, Poppen en Vlinders aan ons oog voordoen; ter zekere onderscheiding van deze twee soorten.

Het verschil tusschen de Rupsen zou zeer gemakkelijk te bepalen zijn uit de kleur, indien het niet ware dat er van de *Dictaea* bruinkleurige afwijkingen bestonden, doch deze zijn op het eerste gezigt gemakkelijk te onderkennen, dewijl zij in vergelijking dezer soort, naauwelijks glanzig te noemen zijn, en eene zeer onaanzienlijke bruingraauwe kleur hebben, zoodat dan vooreerst die onnavolgbaar glanzige, porseleinachtige inschijnende eigenschap der kleur, een voornaam kenmerk is (*).

Even

(*) Ik zou haar daarom gaarne de Porselein-Rups genoemd hebben maar oordeelde daardoor ligtelijk aanleiding tot verwarring, met de Porselein-Vlinder, te geven.

Even zoo zijn in den vorm der Rups nog twee zekere kenmerken; op het tweede lid namelijk, van den kop af geteld, bevindt zich eene verhevenheid die de andere soort niet heeft, en als het ware uit eenen daar buiten op geplaatsten halven ring bestaat, die zich over den rug, tot aan de gele zijstrepen uitstrekt; en nog een zoodanige bevind zich op het elfde lid, en vormt daardoor even zulk eene hoogte als bij de *Dictaea*, bij wie dezelve als met de huid zachtvloeijende in een smelt, en niet de gedaante heeft als of gezegde halve ring daar naderhand buiten opgezet is.

§ 5.

De Pop levert geen bepaald kenmerk op, evenmin de staartpunt, die bij Fig. 3, afgebeeld is, van de rugzijde gezien, en zoo weinig kennelijk onderscheiden is, dat men al een zeer groot aantal van dezelve zou moeten hebben, om door vergelijking daarvan iets met zekerheid te kunnen besluiten. Fig. 3.

§ 6.

Slechts één voorwerp bezittende, zoo was daaruit niet veel op te maken wat het bepaalde verschil tusschen den Vlinder van beide soorten was. Ik raadpleegde daarom het *Hülfbuch fur Schmetterlingszammler von* F. TREITSCHKE, en vond de opgaven hieromtrent, als volgt: »Met de *Dictaea* doorgaans zeer gelijk, doch kleiner en donkerder; de streepen aan de bovenrand der voorvleugels sluiten eene witte vlek in, de brandkleurige schaduw is breeder, en loopt tot aan de spits van den vleugel; aan de binnenrand staat eene lange kegelvormige witte vlek, met de spits naar binnen gekeerd; de achtervleugels van het Wijfje zijn donker bruin, slechts in het midden vuil wit."

Naderhand, bij het zien van meerder voorwerpen, heb ik echter bevonden, dat veel van het bovenstaande niet naauwkeurig is; ten opzigte der grootte zal de dwaling wel gezien worden uit Fig. 5; wat de bepaling aangaat van breeder brandkleur, deze lijdt door afwisseling van beide soorten ligtelijk schipbreuk, zoo ook, dat het zwart dieper en donkerder zou zijn, dit heb ik ook bevonden dat niet zoo is; de Wel Ed. Heer D'AILLY te *Amsterdam*, bezit een voorwerp, dat in het geheel niet zwart te noemen is, en zelf een rosbruinachtig aanzien heeft. Fig. 5.

Als een zeer bepaaldelijk onderscheid, meen ik opgemerkt te hebben,

de

de witte kegelvormige vlek, want nimmer heb ik die bij de *Dictaea* gezien, maar bij de *Dictaeoïdes* altijd, en wel zeer duidelijk.

§ 7.

Nu nog met één woord over de bestaande verwarring, door verwisseling van deze twee soorten als Rups, en de daardoor te weeg gebragte moeijelijkheid om de veranderingsloop te bepalen.

Het werk van SCHWARZ (*), na willende zien, zoo vond ik aldaar opgegeven omtrent de *Dictaea* Rups, dat *hare grondkleur zeer veranderlijk was; somtijds helder groen, dat zich op den rug in het witachtige verliest, somwijlen roodbruin, en ook rood gelijk raauw vleesch;* en bij de *Dictaeoïdes*, dat *de Rups onderscheiden is van de vorige, door dat zij ruw en doorgaans groen is;* daar dit hoofdzakelijk juist tegenovergesteld is, heeft hier blijkbaar een verwisseling plaats, hetgeen ook bij TREITSCHKE het geval is, want ook deze verwisselt de Rupsen met elkander; vermoedelijk hebben deze beide misvattingen dezelfde aanleiding.

Wat de veranderingsloop aangaat, schijnt men wat zorgeloos te werk gegaan te zijn; mogelijk van het beginsel uitgaande, dat er van eene soort dat bijna zoo geheel overeen kwam, en waarvan in het najaar, de Rupsen gelijktijdig gevonden worden, ook eene gelijke zomerteelt zou bestaan. Zeer duidelijk wordt er van die zomerteelt, waaraan ik zoo zeer twijfel, dan ook niet gesproken, daar beide bovengenoemde Schrijvers slechts losweg opgeven, dat de veranderings-geschiedenis van beiden hetzelfde is. Opmerkelijk is het evenwel, dat daar SCHWARZ dit ter neder schrijft, de tegenwoordige echter slechts in de maanden September en October, in zijn' Kalender als aanwezig opgeeft; terwijl de andere soort, *Dictaea* ook in Junij en Julij, door hem vermeld wordt, *waarvan de Pop na drie of vier weken de Vlinder levert.*

Gelijk boven gemeld is, kwam den 4 Augustus de Kapel uit; en daar dit slechts twee maanden vroeger was dan toen de Rupsen in het vorige jaar volwassen waren, houde ik het voor onbetwistbaar zeker, dat er maar ééne teelt in ieder jaar plaats heeft.

(*) C. SCHWARZ, *Neuer Raupenkalender. Nurnberg*, 1791.

NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.

ZESDE DEEL.

NEGEN-EN-DERTIGSTE-VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE ROODE HALSBAND.

P. VI. Tab. XXXIX.

§. 1.

Zeer eigenaardig is de Latijnsche naam van den tegenwoordigen Vlinder, *Bombyx Rubricollis* namelijk; in *Duitschland* wordt dezelve veelal genaamd de *Purperhals*, doch wij oordeelden zulks minder doelmatig en noemen dien liever *de roode Halsband*, hebbende hij niet de hals rood, maar alleen een kransje van deze kleur om dezelve.

Veelmalen vingen wij deze Vlindersoort, als bij *Haarlem*, bij *'s Hage*, in *Gelderland*, enz. maar nooit waren wij zoo gelukkig de volwassene Rups te bekomen, om daarvan de afbeelding aan de Lief-

 heb-

hebbers te kunnen mededeelen, wij hebben wel Eijeren en kleine Rupsjes gehad, doch deze laatste stierven eer zij volwassen waren; dan door de vriendelijkheid van den Wel Ed. Heer A. J. VAN EYNDHOVEN zijn wij daartoe nu in staat gesteld; zijn Wel Ed. had de goedheid ons, met de Teekeningen, de hierbij gevoegde opmerkingen ter hand te stellen.

§. 2.

Reeds was het saizoen, aldus begint de Wel Ed. Heer VAN EYNDHOVEN, hetwelk den Liefhebber der Entomologie de meeste voorwerpen, zoowel ter vermeerdering van zijne verzameling, als tot uitbreiding van zijne waarnemingen kan aanbieden, voorbij; een saizoen, hetwelk echter in het jaar 1838 daartoe weinig geschikt was geweest, door het aanhoudend onaangename en regenachtige weder, toen ik de Rupsen vond, waarvan ik eene op de XXXIX Plaat, bij Fig. 1. voor UEds. Werk heb afgebeeld. Het was namelijk op den 3den October van dat jaar, dat ik, in een bosch in mijne nabuurschap, te *Empe* bij *Zutphen*, met twee mijner Vrienden op de Insecten-jagt zijnde, dezelve in menigte vond, alle, gelijk de hièr voorgestelde, uitgestrekt zittende langs de dunne takken der beukenboomen. Aan de bladen dier boomen konden wij echter nergens eenig spoor ontdekken, dat zij zich daarmede voeddeden, en er was ook aan deze dunne takken zoo wel als aan de boomen zelve, weinig mos aanwezig, met hetwelk men anders zoude kunnen vermoeden, dat zij zich, (even als de gelijksoortige Rupsen der *B. Quadra*) geneerden. Van beide voedings middelen werd niettemin door ons, nevens de Rupsen, een voorraad mede naar huis genomen; doch, noch ik, noch ook mijne vrienden hebben kunnen ontdekken dat zij van beiden iets gebruik-

Tab. XXXIX. Fig. 1.

ten,

ten, hoezeer ik, om nader te melden reden, wil gelooven, dat het mos, doch eene andere soort dan het door ons medegenomene, deze Rupsen tot voedsel zal verstrekken.

§. 3.

Gelukkig waren de door ons gevondene Rupsen meerendeels reeds volwassen, en zagen wij weldra dat deze zich, onder eenige ruigte, tot de gedaanteverwisseling schikten. Vroeger ontdekt, zoude het intusschen zeer moeijelijk, ja onmogelijk geworden zijn, hen daartoe te brengen. Zij veranderden zich in hun spinsel in donker bruine zeer glanzige Popjes, geheel stijf en onbewegelijk bij aanraking, van welke ik eene afbeelding bij Fig. 2. heb voorgesteld, welke Popjes den Fig. 2.
geheelen daarop volgenden winter bleven overleggen.

§. 4.

Het was op den 9den Junij 1839, dat ik uit een der Poppen de Vlinder mogt zien te voorschijn komen, zijnde de *Bombyx Rubricollis*, waaruit bleek dat de Rupsen, gelijk derzelver gedaante zulks reeds had doen vermoeden, werkelijk behoorden tot eene Vlindersoort, die met *B. Quadra* en anderen, één geslacht uitmaakt. Het was een mannetje, afgebeeld in de vliegende houding, bij Fig. 3. Fig. 3.
Alle de overige Poppen verdroogden, ook voor het meerendeel bij mijne vrienden. Het wijfje, daartoe uit mijne verzameling genomen, stelt Fig. 4 in de vliegende gedaante, en den rustenden of loopenden Fig. 4.
stand Fig. 5 voor, waarbij de Vlinder de vleugels even zoo over Fig. 5.
elkander heen geschoven houdt, als de meergenoemde *B Quadra* Het evengenoemde wijfje bekwam ik uit eene Rups, die ik een jaar

vroeger, mede in October en volwassen, achter *Zutphen* op de Brem (*Spartium Scoparium*) had gevonden, doch welke ik toen niet had afgeteekend. Ik kan mij echter niet herinneren, dat deze Rups ook veel gebruik van dit gewas heeft gemaakt; en ben dus tot het besluit gekomen, dat deze Rupsen soort zich voedt met het mos, dat in boschachtige streken, dikwerf menigvuldig en van onderscheidene soort, op den grond aangetroffen wordt, en dit wel alleen des nachts, om zich des daags eene veilige rustplaats te bezorgen aan de dunne takjes van nabijstaande boomen of heesters, op beide van welke ik dezelve ten minsten, in zoodanigen stand, aangetroffen heb. De Eijeren van dit Insect zijn mij tot dusverre onbekend gebleven.



De door onzen vriend den Wel Edelen Heer van EYNDHOVEN gevondene Rupsen, zijn naar gedachten volwassen geweest, daar zij anders nog wel zouden gevreten hebben, bestaande haar voedsel uit verschillende Mos soorten. De Eijeren zijn klein en geel van kleur.



NACHTVLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



VEERTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE UITGEKNAAGDE VLINDER.

P. VI. Tab. XI.

§. 1.

De bovenstaande vreemdklinkende naam is die van een Vlindertje, bij de beschouwing van welks afbeelding men bijna zoude twijfelen of de verbeelding van den Teekenaar niet eene vlugt genomen had, waarvan zelf het minste niet geoorloofd is, en echter bestaan de natuurlijke voorwerpen, die met de verdachte teekeningen overeenstemmen.

Reeds voor jaren was de met dien omschrijvenden naam bestempelde Vlinder mij bekend, en ik was steeds verlangende de verdere huishouding er van te leeren kennen; die wensch is voor een gedeelte vervuld, daar ik in de gelegenheid kwam, de afbeelding te maken van de Rups, de Pop en den Vlinder, doch de eijeren bleven mij tot heden onbekend.

 Om-

Omtrent den waren Latijnschen naam ben ik eenigzins in twijfel; volgens de beschrijving van TREITSCHKE zoude ik denken dat het de *Caudana* was, dan het verschil is zeer gering met de andere, aldaar bij den naam van *Effractana* beschrevene soort.

§. 2.

Tab. XL. Fig. 1. Fig. 2. Laat in het najaar vond ik de Rups, afgebeeld op Tab. XL. Fig. 1, en vervaardigde ook daarna de vergroote afbeelding der bij Fig. 2 voorgestelde kop, met een gedeelte van de huid. Tot den 19[den] October bleef deze Rups zich voeden met Berkenbladen, en spon toen digter het blad te zamen, echter veranderde zij niet, alhoewel het mij voorkwam dat zij volwassen was; ik vermoedde toen dat dit in het voorjaar zoude gebeuren, maar tot mijn leedwezen stierf deze Rups gedurende den langen winter, waar door ik dus van de zekerheid hieromtrent verstoken bleef.

Met twee andere was ik gelukkiger, ik vond dezelve het volgende jaar in het laatst van Junij, op Berkenboomen waarvan zij de bladen aan de punt dubbeld toevouwden tot hun verblijf, en de bovenhuid tot voedsel afgraasden.

§. 3.

In de eerste dagen van Junij sponnen beide Rupsen zich in, dat is te zeggen, zij sloten hunne verblijfplaatsen aan alle zijden digter, en veranderden vier Fig. 4. Fig. 5. dagen daarna in Poppen, waarvan er een bij Fig. 4 in natuurlijke grootte afgebeeld is, en bij Fig. 3 vergroot, ten einde de gedaante beter te kunnen zien, en bijzonder de vele haakjes waarmede deze Poppen gewapend zijn, haar dienende om uit het spinsel te kruipen, opdat de Vlinder er beter

uit

uit te voorschijn kan komen; bij Fig. 5 is het staarteinde bijzonder vergroot afgebeeld, zijnde met vele van die haakjes bezet.

§. 4.

Ongeveer vier weken waren verloopen, toen de vleugelscheden van eene mijner Poppen, die uit het spinsel genomen was, donkerder begonnen te worden, en drie dagen daarna werd ik aangenaam verrast door het uitkomen des Vlinders, afgebeeld bij Fig 9, en een paar dagen daarna kwam Fig. 9.
de Vlinder bij Fig. 6 in den rustenden stand, en bij Fig. 7 vliegend afgebeeld. Fig. 6 en 7.
Fig. 8 is genomen naar een voorwerp, hetgeen ik reeds eenigen Fig. 8.
tijd gehad heb, en afkomstig van eene Rups die ik toen niet had waargenomen.

Het verschil in kleur, en het gemis van bijna alle teekening op de vlerken der Vlinders, die bij Fig. 6 en 7 voorgesteld worden, te gelijk met de min- Fig. 6 en 7.
dere grootte, hoewel de gedaante overigens dezelfde is, maakt het waarschijnlijk dat dit het Mannetje is, en de Vlinders bij Fig. 8 en 9, Wijfjes zijn. Fig. 8 en 9.
Bij Fig. 10 is de boven- en ondervleugel vergroot afgebeeld, van het stof Fig. 10.
gezuiverd, om de aderen te doen zien.

§. 5.

Onderscheidene redenen hebben mij in twijfel gebragt, om te bepalen hoe veel malen het tegenwoordig Insekt in het jaar zoude voortteelen, en den staat waarin hetzelve overwinterde. Het aannemelijkst komt mij voor dat de Rups gewoonlijk in het voorjaar uit het ei komt, hetgeen te voren in Julij of Augustus door den Vlinder gelegd is, maar dat een lange warme zomer oorzaak kan zijn, dat die ontwikkeling vroeger plaats heeft en

dat

dat de Rups nog in September uitkomt, en dan misschien den winter doorbrengt; in beide gevallen heeft er slechts ééne voortteeling in ieder jaar plaats.

De tot dusverre medegedeelde aanteekeningen en bijgevoegde afbeeldingen hebben wij van den Heer P. W. M. TRAP te *Leiden* ontvangen. Aangaande het onderscheid tusschen deze Vlinders, zouden wij met den Heer TRAP ook veronderstellen dat zij, Mannetje en Wijfje van dezelfde soort zijn. Wij vinden bij HUBNER drie soorten van dusdanige Vlinders afgebeeld; de eene
Fig. 8 en 9. genaamd *Emargana*, die geheel met onze Figuren 8 en 9 overeenkomt, en
Fig. 6 en 7. de andere *Caudana* en *Effractana*, die veel op Fig. 6 en 7 gelijken; daar nu bij HUBNER van geen derzelven de Rups is afgebeeld, en dus de naamsonderscheiding alleen uit een klein verschil tusschen de Vlinders is op te maken, zouden wij deze soort den Latijnschen naam van *Emargana* laten behouden, komende deze benaming ook geheel met de vorm des Vlinders overeen; TREITSCHKE beschrijft slechts twee hiertoe behoorende soorten, de *Emargana* ontbreekt bij hem geheel.

Aangaande het overwinteren van dit voorwerp, zouden wij denken dat hetzelve als ei het barre jaargetijde doorbrengt; wij vonden verschillende malen deze Rupsen, doch altijd in den zomer, en dat de Rups door den Heer TRAP in het najaar gevonden, eene zoogenaamde achterblijfster is geweest, die zich toen uit gebrek inspon, maar gestorven is, zijnde geheel buiten den tijd der verandering.

Caudana F.

Emargana H.

NACHTVLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE

Pl. I.

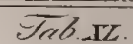


Fig 8. Fig. 9. Fig 10. Fig. 6. Fig 7. Fig 1. Fig. 5. Fig. 4. Fig. 2 Fig 3

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.

ZESDE DEEL.

EEN-EN-VEERTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

DAG-VLINDERS,

van de TWEEDE BENDE.

DE AARD-BEZIEN DAG-VLINDER.

P. VI. Tab. XLI.

§. 1.

Daar het ons, ofschoon reeds 290 platen van dit werk uitgegeven hebbende, nog niet heeft mogen gebeuren de afbeelding en beschrijving van eenen zoo genaamden Dikkop-Vlinder aan de Liefhebbers mede te deelen, was het ons bijzonder aangenaam, hiertoe te worden in staat gesteld door de vriendelijkheid van den Wel-Ed. Heer A. J. VAN EYNDHOVEN alhier, die de goedheid had de door Zijn Ed. vervaardigde teekening en gedane waarneming aan ons daar toe ter hand te stellen, waarvan wij bij deze een dankbaar gebruik maken.

De groote LINNEUS heeft deze afdeeling der Dag-Vlinders, bij ons onder den naam van Dikkoppen bekend, *Plebeji Urbicolae* of *Stedelingen* genaamd, in tegenstelling zijner *Plebeji Rurales* of *Veldburgers*, *Schildpadjes*. GODART heeft er den geslachtsnaam van *Hesperia* aan gegeven, die ook door OCHSENHEIMER is behouden. De Latijnsche soortnaam van onzen Vlinder,

is volgens HUBNER, *Alveolus*, bij andere Schrijvers is dezelve met de *Papilio Malvae* en *Sao* verward, welke beide naar ons oordeel, als afzonderlijke soorten te beschouwen zijn. De plant waarop de Rupsen door den Wel Ed. Heer VAN EYNDHOVEN gevonden zijn, tot grondslag nemende, zullen wij denzelven in onze moedertaal, den *Aard Beziën Dag-Vlinder*, noemen.

§. 2.

Het was op den 27 Augustus 1838, zegt de Wel-Ed. Heer VAN EYNDHOVEN, dat ik in mijnen tuin te *Empe* bij *Zutphen*, naar Insekten zoekende, op de aardbeziën, en wel op de zoogenaamde maandbloeijers, (terwijl ik nergens op andere soorten van dit gewas eenig zoodanig spinsel heb kunnen ontdekken, zijnde dan ook de maandbloeijers die soort, die eigenlijk gezegd kan worden in *Gelderland* in het wild te groeijen,) dat ik nevens het spinsel van eene *Geometra Russata* nog een ander te zamen gesponnen blad ontdekte, waarin ik niet eene Pop, maar eene Rups, eenigzins in een
Tab. XLI. gekrompen zag liggen, als Fig. 1 op Tab. XLI vertoont, welke figuur
Fig. 1. tevens den stand voorstelt, waarin zij zich houdt, en zoo lang zij zich in mijn bezit bevond, ophield. Niet slechts dat het al dadelijk geen twijfel kon opleveren, of deze Rups wel zoude behooren onder de orde der Bladrollers, (*Tortrices* of wel der *Pyralides*,) als waarmede geheel de gedaante geene de minste overeenkomst opleverde, zoo bragt mij hare gedaante en trage beweging, zoo als hare doffe kleur, de korte stijve hairtjes waarmede het geheele ligchaam bezet was, dadelijk op het denkbeeld dat dezelve van eenen Dag Vlinder zoude zijn, van de zoogenaamde Dikkopjes; deze niet onbelangrijke vangst, deed mij verder met naauwkeurigheid zoeken, en ik had het geluk nog eene zoodanige Rups te vinden. Mijne beide gevondene Rupsen plaatste ik nu met hunne te zamen gesponnen verblijfplaatsen, waartoe zij bij voorkeur de jonge en malsche blaadjes gebruikten, in een suikerglas, en zij bleven steeds zich daarin ophouden en verbergen, komende alleen des nachts te voorschijn om wat te vreten; en was haar verblijf zoo veel opgeteerd dat zij er zich niet meer voor het daglicht in konden schuil houden, dan vervaardigden zij zich een ander, dat ook des nachts geschiedde; wanneer ik de bladen van elkander deed, hetgeen zijn moest om ze af te teekenen, dan begaven zij zich eenigzins in beweging, en

het

het is in dezen zeer langzaam loopenden stand dat ik Fig. 2, heb voorgesteld, zijnde eenige dagen later geteekend dan Fig. 1, en wat anders van kleur geworden, doch in grootte zeer weinig toegenomen, zoodat welligt hun levensloop reeds lang geduurd had, en misschien in het begin van den zomer reeds begonnen was. Fig. 2.

§. 3.

Den 13 September waren mijne Rupsen bijna geheel paarskleurig geworden, zij hielden op met eten, en sponnen nu de bladen, waarin zij zich nog altoos bleven onthouden, een weinig vaster en digter te zamen, en veranderden spoedig daarna in Popjes, zoo als ik door de bladen een weinig los te maken, ontdekte. Het saisoen, naar het mij toescheen, reeds te verre verloopen zijnde, zoo stond het te verwachten dat ik eerst in het volgende jaar mijn verlangen naar de uitkomst mijner gissing zoude kunnen bevredigd zien, als ik het geluk had dat de Popjes in het leven bleven. Ondertusschen teekende ik dezelve af, vertoonende Fig. 3, de voorzijde, Fig. 3 en 4. en Fig. 4, daarentegen, de rug of achterzijde; het schimmelachtige dat deze Popjes overdekt, is ook iets eigendommelijks, dat aan weinige Poppen, en dan nog maar alleen aan die van Nacht-Vlinders eigen is, doch welligt ook bij andere soorten der Dikkoppen zal plaats vinden.

§. 4.

De daarop volgende winter en het voorjaar gingen, zoo als ik dit verwacht had, voorbij, zonder dat er eenige verandering aan mijne Popjes voorviel, dan toen de tijd naar mijne gedachte naderde, dat de Vlindertjes zouden te voorschijn komen, stierf er een tot mijne groote spijt, zoodat ik nu slechts alleen uit het andere, dat bij aanraking voldoende teekenen van leven gaf, een Vlinder kon verwachten. Ik teekende inmiddels ook nog het spinsel af, zie Fig. 5, nadat hetzelve reeds eenigermate geopend was Fig. 5. geworden, gelijk ik vroeger het verblijf der eerst gevondene Rups, tusschen de aardbeziën-bladen, gedaan had, bij Fig. 6, en waaraan men de Fig. 6. draden, waarmede de Rups het te zamen voegt, duidelijk kan ontwaren.

§. 5.

§. 5.

Den 11 Junij 1839, slaakte het, tot den staat van volkomenheid geraakte Insekt, zijne banden. Ik had mij niet bedrogen, het was werkelijk een Dag-Vlinder en van het geslacht der Dikkopjes, en wel *Papilio Alveolus*, Fig. 7 en 8. in *Gelderland* niet ongemeen, het was een Mannetje, bij Fig. 7 vliegende voorgesteld, terwijl Fig. 8 daarentegen, een Wijfjes-Vlinder verbeeld, daartoe uit mijne verzameling genomen; dezelve onderscheidt zich van het Mannetje, door een eenigzins dikker achterlijf, en minder witte stippen op de vleugels, die ook bij het Mannetje meer geelachtig zijn, van onderen vertoont zich het Wijfje als bij Fig. 9, in den rustenden stand is afgebeeld, zijnde daar donkerder van kleur dan het Mannetje.

Deze Vlindersoort nimmer later in den zomer ontmoet hebbende, vermeen ik, ook uit hoofde van het opgemerkte omtrent den groei der Rupsen, als zeker te mogen stellen, dat ons voorwerp zich slechts eenmaal in het jaar vertoont.

Bij het betrekkelijk slechts geringe getal Dag-Vlinders, wier huishouding ons door dit werk in haar geheel bekend is, gaf mij de omstandigheid, dat deze mijne ontdekking daarbij de eersteling van eene soort tot het geslacht *Hesperia* behoorende, mogt leveren, meer genoegen, dan de ontdekking van eenen ligt meer zeldzamen Nacht-Vlinder had kunnen doen.

DAG-VLINDERS *van de* TWEEDE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



TWEE-EN-VEERTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE (*).

DE PURPER VLINDER.

P. VI. Tab. XLII.

§. 1.

Het fraaije Vlindertje dat het onderwerp dezer verhandeling zijn zal, vingen wij meermalen buiten *Haarlem* en elders, meestal langs den grond vliegende, maar de Rups bleef ons steeds onbekend. Nu echter zijn wij door de vriendelijkheid van den Heer P. W. M. TRAP, te *Leiden*, in staat ge-

(*) Bij vergissing staat op de plaat, tweede Gezin der eerste Bende.

gesteld de geheele huishouding aan de Liefhebbers mede te deelen, zijnde wij de hier bij gevoegde waarnemingen niet alleen, maar ook de teekeningen aan Zijn Ed. verpligt, en zullen daarvan bij deze een dankbaar gebruik maken.

§. 2.

Het doet mij altijd genoegen, zegt de Heer TRAP, wanneer aan de afbeeldingen van een' door mij bekomenen Vlinder, niets ontbreekt; en daarom was het mij zeer aangenaam, dat dit het geval is met de tegenwoordige fraaije en tevens aardige Vlinder. Deszelfs Latijnsche naam is *Geometra Purpuraria*.

§. 3.

Nimmer heb ik de Rupsen op hun voedsel in de vrijheid gevonden; want de wijze van vangen, door mij gebezigd, bestond daarin, dat ik met een gewoon kapellen-netje, langs en over het gras en lage kruiden sloeg, alsdan vond ik dezelve, vooral menigvuldig op de duinen, in de nabijheid van den straatweg van *'s Hage* naar *Leiden*, en daardoor is het dan ook dat ik niet regtstreeks weet, welke plant zij in de vrije natuur gebruiken. Voor zoo veel ik heb kunnen nagaan, wordt daarvoor opgegeven de weegbree (*Plantago*), het kan zeer wel zijn, dat dit zoo is, maar ook de gewone zuring, (*Rumex acetosa*) gebruikten zij met zeer veel smaak, en hiermede heb ik ze altijd verder op kunnen kweeken (*). Fig. 4, 5 en 6, op Tab. XLII,

Tab. XLII. Fig. 4, 5 en 6.

(*) BORCKHAUSEN zegt dat de Rupsen ook vreten *Polijgonum avicalare.*

XLII, stellen de meest voorkomende houdingen voor; de Rupsen zijn zeer vlug in hunne bewegingen, kronkelen zich in één op het minste gerucht, en bij erger stoornis laten zij zich, zonder eene draad te maken, op den grond vallen.

§. 4.

Toen mijne Rupsen, die sommigen in Junij, anderen in Julij gevangen waren, hunnen volwassen toestand hadden bereikt, veranderden zij achtervolgens tot Pop, Fig. 7, 8 en 9. Eenige die daartoe gelegenheid hadden, Fig. 7, 8 en 9. sponnen zich eenige grasjes bij elkander, en veranderden in vier dagen. Acht dagen na hare gedaanteverwisseling, worden de Poppen bruiner van kleur, en komen de kleuren der bovenvleugels reeds duidelijk doorschijnen, en nog twee dagen later komt de Kapel uit.

§. 5.

Een aantal Vlinders kwamen bij mij uit in de laatste dagen van Junij, tot half Julij; en door vergelijking daarvan met elkander, heb ik opgemerkt, dat over het geheel de Wijfjes kleuriger zijn dan de Mannetjes. Fig. 10, is de afbeelding van een sterk gekleurd Mannetje, Fig. 11, van Fig. 10 en 11. een zeer bleek; Fig. 12, van een zeer kleurig Wijfje, men ziet hieruit Fig. 12 en 13. dat zij het Mannetje overtreft; en Fig. 13, twee vleugels van het rustende Mannetje, aan de onderzijde.

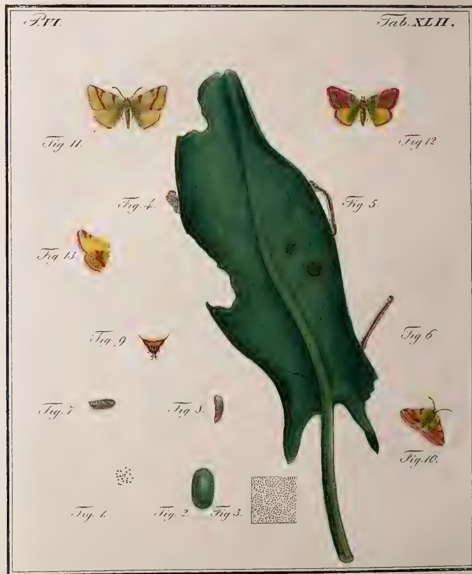
Nog al eenige Kapellen bij elkander in leven hebbende, zoo hadden zij ge-

gelegenheid om te paren, en waren daarin zeer gewillig; de eijeren die door bevruchte Wijfjes gelegen waren kwamen na tien dagen uit. De eerste
Fig. 1, 2 en 3. Figuur toont de natuurlijke grootte, Fig. 2 vergroot, en Fig. 3 een gedeelte van de schaal, 125 malen in middellijn vergroot; uit dit laatste ziet men dat bij het ei, dat ongeveer 240 zeshoekige facetten heeft, nog bovendien ieder zoodanig facet, een dertig- à veertigtal kleine holletjes telt.

§. 6.

De Rupsen uit de eijeren, heb ik nimmer groot kunnen brengen, zij werden nog voor de eerste vervelling slap en krachteloos, en stierven, hetgeen de gewone gevolgen zijn, van het toedienen van zuring, even als van kropsalade; alzoo ben ik dan nog verstoken van de winterteelt, maar het laat zich met eene aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid, aldus bepalen: dat de Rups in eenige weken volwassen wordt, en de Pop overwinterd, en dat daaruit vroeg in de naastvolgende lente, de Vlinder komt; zoo veel is zeker, dat ik eenmaal eene Kapel gevangen heb, op den 4[den] Mei.

NACHT-VLINDERS *van t* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



DRIE-EN-VEERTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

HET HAGEDISJE.

P. VI. Tab. XLIII.

§. 1.

In het begin van dit werk hebben wij twee soorten van eenstaart Rupsen afgebeeld, en wel de zoogenaamde bruine en geele, thans zijn wij in staat gesteld, de Liefhebbers eene derde soort mede te deelen, die veel zeldzamer dan de twee vorige zich vertoont; de Heer P. W. M. TRAP, te *Leiden*, had de vriendelijkheid ons de door Zijn Ed. vervaardigde Teekeningen te doen geworden, en de daarvan gedane waarnemingen aan te bieden, die wij hier zullen laten volgen.

§. 2.

Wanneer men de Rupsen wilde rangschikken, aldus begint de Heer TRAP zijne aanteekeningen, naar mate zij meer schoonheid, vooral voor het gewapend oog, ten toon spreiden, dan zou de tegenwoordige Rups wel eene eerste plaats kunnen bekleeden, en het was die schoonheid die mij opwekte, de uitvoerige vergroote afbeelding daarvan te teekenen, zoo wel van de geheele Rups als van den kop in het bijzonder, en van het staarteinde der Pop, die deze beschouwing om de bijzondere figuren die hen versieren, wel waardig zijn.

Omtrent den naam van ons voorwerp, heb ik alleen te melden dat dezelve eene navolging is van den Latijnschen *Lacertula*.

§. 3.

Berkenbladen schijnen het eenige voedsel van deze soort te zijn, en hier op was het dan ook dat ik de Rups vond, zijnde half volwassen, zoo als
Tab. XLIII. dezelve op Tab. XLIII, bij Fig. 4, afgebeeld is. Eenige dagen daarna
Fig. 4. zijnde den 18den September vervelde zij weder, en had toen de grootte
Fig. 5. en kleur als Fig. 5 in den rustenden stand; Fig. 6, vertoont de Rups
Fig. 6. loopende en vergroot, zijnde zeer aardig gemarmerd, en met bruine en
Fig. 7. zwarte vlakken versierd, en Fig. 7, de kop van voren.

Den 14den October begon deze Rups, die alhoewel naar het mij toescheen, klein in zijne soort was, echter volwassen bleek te zijn, aanstalte tot ha-

hare aanstaande gedaanteverwisseling te maken, vervaardigde zich tusschen drooge bladen een dun graauwachtig spinsel, en veranderde weinige dagen daarna in eene Pop, afgebeeld bij Fig. 8, die als met witte schimmel bedekt was, en op die plaatsen daar de witte poeder door omdraaijen en beweegingen afgeveegd was, eene roodbruine kleur had; het staarteinde der Pop is met haakjes voorzien, bij Fig. 9, aan de buikzijde te zien afgebeeld. Fig. 8. Fig. 9.

§. 4.

In dezen staat, bleef de Pop, voor zoo veel het uiterlijke betreft, tot den 29sten Mei des volgenden jaars, komende toen de Vlinder te voorschijn, zijnde een klein Mannetje, afgebeeld in den rustenden stand bij Fig. 10, houdende de gekamde sprieten langs het lijf liggen; doorgaans verschillen de Mannetjes en Wijfjes weinig in grootte, zijnde bij Fig. 11, een gewoon Mannetje, en bij Fig. 12 een Wijfje afgebeeld. Fig. 10. Fig. 11. Fig. 12.

§. 5.

Tot dus verre had ik de huishouding van dezen Vlinder gereed, toen de Heer DE GRAAF alhier, te *Leiden* wonende, mij berigtte dat Zijn Ed. hoewel onbevruchte, echter eijeren van dezelve bekomen had, en mij die ter hand stelde. De natuurlijke grootte is daarvan bij Fig. 1 afgebeeld, en door het microscoop gezien bij Fig. 2, vertoonende zich dan geheel met holletjes, het geen ik bij Fig. 3, getracht heb beter voor te stellen, door bij deze figuur een gedeelte van het eitje, 240 maal vergroot, af te beelden. Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

§. 6.

§. 6.

Dat er behalve de teelt van dit Insekt, door mij waargenomen, nog eene in den zomer plaats had, was mij alleen uit berigten bekend, doch werd ik daarvan overtuigd, door dat de Wel-Ed. Heer A. J. D'AILLY, te *Amsterdam*, de goedheid had mij eene Rups te zenden, in zijnen tuin gevonden, die zich den 23 Junij bij mij inspon, en uit welke achttien dagen daarna, de Vlinder te voorschijn kwam.

NACHT VLINDERS *van't* **Tweede Gezin** *der* **EERSTE BENDE**



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



VIER-EN-VEERTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

DE VERNIELSTER.

P. VI. Tab. XLIV.

§. 1.

Steeds hebben wij getracht bij de beschrijving van eenen Vlinder in dit werk, zoo veel mogelijk den Hollandschen naam met den Latijnschen te doen overeen komen, thans echter zullen wij daarin geheel tegenstrijdig handelen, en onze benaming geheel het tegengestelde van den Latijnschen zijn. *Tinea Sarcitella* is de Latijnsche naam van het Vlindertje, dat het onderwerp dezer verhandeling zal uitmaken; deze benaming zal zeker afgeleid zijn van het woord *Sarcire*, beteekenende in onze taal *Naaijen*, *Herstellen;* dan het is geheel ten onregte, dat men dezen naam aan dit Insekt gegeven heeft, daar het geenszins herstelt, maar wel degelijk vernielt, en niet slechts vernielt, maar de voorwerpen opvreet die de Insekten-verzamelaar met moeite en zorgen, en dikwijls met veel kosten in order brengt,

het is alzoo veel eigenaardiger hetzelve de VERNIELSTER als *Verstelster* te noemen.

Aan de vriendelijkheid van den Wel-Ed. Gestr. Heer Q. M. R. VERHUELL te *Rotterdam*, zijn wij de fraaije teekeningen en daarbij gevoegde aanteekeningen verschuldigd, die wij, onder dankbetuiging aan den geëerden zender, hier zullen laten volgen.

§. 2.

Het Vlindertje, (aldus begint de Wel-Ed. Gestr. Heer VERHUELL) dat ons thans zal bezig houden, is mogelijk bij vele Verzamelaars, in weerwil dat hetzelve, gedurende de maanden Mei en Junij, vrij menigvuldig rond vliegt, niet ten volle bekend, terwijl de Rups, waaruit hetzelve voortkomt, dikwijls de schoonste voorwerpen uit eene verzameling, kan vernielen. Ik achte het dienvolgens belangrijk genoeg, om den levensloop van dit schadelijk Insekt, zoo omstandig mogelijk, te beschrijven en af te beelden, te meer daar TREITSCHKE te kennen geeft, dat het wenschelijk ware, dat er goede afbeeldingen van dit Vlindertje bestonden.

§. 3.

Daar dit Vlindertje in Mei en Junij rondvliegt, en er op uit is, de ingeschapene drift opvolgende, om ter voortplanting van zijn geslacht, de eijeren ter plaatse te leggen, waar de jonge Rupsjes voedsel kunnen vinden, is het den liefhebberen geraden, om de laden hunner Insekten-verzamelingen goed gesloten te houden, en omzigtig te zijn met die Insekten, welke op de spanplanken uitgespreid te droogen staan, want de Moeder-Vlinder legt op dezelve hare eijeren, die te klein zijn om ontdekt te worden.

Na verloop van ongeveer veertien dagen, komen de jonge Rupsjes te voorschijn, die zich dadelijk in het ligchaam invreten van het een of ander Insekt, en daar zij, zoo door hunne geringe gestalte als door het digt stoppen der gaatjes met spinsel en drekstoffen zich weten te verbergen, worden zij niet spoedig ontdekt.

Gedurende den tijd van drie maanden voedt zich de Rups met den inhoud van het gedroogde Insekt, en erlangt alsdan haren volkomenen wasdom, zich gelijktijdig, doch doorgaans te laat verradende, door het uitwerpen harer drekstoffen en stofdeelen, daar het voorwerp waarvan het geleefd heeft, doorgaans geheel en al, van binnen tot op een dun blaadje na, uitgehold is.

§. 4.

Fig. 1. op Tab. XLIV, stelt de Rups in hare natuurlijke grootte voor. Fig. 1. Tab. XLIV.
Wanneer zij in haar verblijf gestoord wordt, tracht zij, door snel zoo voor als achteruit te loopen, het gevaar te ontwijken, en laat zich eindelijk aan een dun draadje zakken, blijvende alsdan in eene gekromde houding, zoo als de afbeelding aantoont, liggen. Om deze Rups beter te doen kennen, heb ik haar bij Fig 2. vergroot afgebeeld. Fig. 2.

§. 5.

Omtrent de maand September als de Rups volwassen is, vervaardigt zij zich doorgaans zonder hare verblijfplaats te verlaten, een Spinsel, waarin zij haar drekstoffen mengt, en blijft daar onveranderd in eene gekromde houding, tot Maart of April liggen. Wordt zij genoodzaakt, ten einde hare gedaanteverwisseling te ondergaan, eene andere geschikte plaats op te zoeken zoo maakt zij aldaar een langwerpig Spinsel, als Fig. 3. aantoont. Fig. 3.

§. 6.

Het Popje bij Fig. 4. is glinsterend en ten uiterste gevoelig, rollende bij Fig. 4.
de minste aanraking rond. Drie, en soms wel vier weken, blijft het Vlindertje daarin besloten. Als het tijdstip gekomen is, dat het Insekt in deszelfs volmaakten staat het popdeksel zal verbreken, wringt zich de Pop buiten het Spinsel, zoo als Fig. 5. in natuurlijke grootte aantoont, zijnde Fig. 5.
dit het ledige popbekleedsel, stekende buiten het achterlijf van eenen ge-

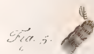
droogden Vlinder, waarin de Rups haren levenstijd had doorgebragt.
Fig 6. Fig. 6. stelt zulks vergroot voor, waarbij tevens een gedeelte van het Spinsel zigtbaar is.

§. 7.

Bij Fig. 7. is het Vlindertje in eene rustende houding, en bij Fig. 8.
Fig. 7 en 8. vliegende afgebeeld, ten einde de sieraden en onderscheidingteekens van dit Insekt te onderkennen, stelt Fig. 9. hetzelve met het gewapend oog be-
Fig. 9. schouwd voor; de voornaamste kenteekens bestaan in de bruin gevlakte, met een wit puntje in de midden geteekend uiteinden der bovenvlerken; de grondverw is voor het overige zilverachtig graauw, met eenige bruine vlakjes langs de buitenrand.

Het onderscheid der kunne is alleen aan de meerdere dikte van het achterlijf der Wijfjes te ontdekken; ook verschijnt dit Insekt in deszelfs volmaakten staat slechts eenmaal in het jaar.

P. VI. Tab. XLIV.


Fig. 5.

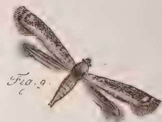
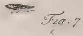

Fig. 9.


Fig. 6.


Fig. 8.


Fig. 7.

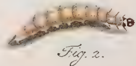
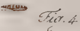
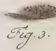

Fig. 2.


Fig. 2.


Fig. 4.


Fig. 3.

NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



VIJF-EN-VEERTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

HET GRIJZE VEDER-MOTJE.

§. 1.

Niettegenstaande er in ons Vaderland zich verschillende soorten van zoogenaamde *Veder-Motjes* onthouden, is het ons nog niet mogen gelukken van een derzelve de afbeelding aan de Liefhebbers mede te deelen, doch wij zijn daartoe nu in staat gesteld door den Heer J. DE VRIES, die de goedheid had, de door Zijn Ed. vervaardigde teekeningen van de Rupjes, Popjes en Vlindertjes ons toe te zenden, met bijvoeging van eenige waarnemingen wegens den tijd der verandering en het voedsel, waarvan wij bij dezen een dankbaar gebruik zullen maken.

§. 2.

Ik vond, zegt Zijn Ed., deze Rupsjes in de maand Augustus op het klein Duizendguldenkruid (*Erythraea Centaurium*,) afgebeeld van boven

Tab. XLV. Fig. 1. Fig 2. op den rug te zien, op Tab. XLV bij Fig. 1. Na dezelve nog eenige dagen gevoed te hebben, veranderden zij van kleur en vertoonden zich als Fig. 2, hetgeen mij deed denken, dat de tijd harer verandering naderde.

§. 3.

Weldra geheel volwassen zijnde, hadden zij niet veel voorbereidende maatregelen voor hare gedaanteverwisseling noodig, zij hingen zich maar tusschen de bloemptjes op, na het achtereinde een weinig vastgemaakt te hebben, en veranderden dus in Popjes, afgebeeld bij Fig. 3, 4, 5 en 6. (Fig. 3, 4, 5 en 6.) In kleur verschilden deze nog al aanmerkelijk, zijnde sommige paarsachtig en andere groen, waardoor men dezelve ligtelijk voor verschillende soorten kon aanzien; doch kort voor het uitkomen der Vlindertjes verandert deze kleur, en zij bekomen nagenoeg die van het Vlindertje.

Eene bijzondere eigenschap heb ik bij deze Rupsjes waargenomen, zijnde hunne buigzaamheid; aangeraakt wordende, buigen zij zich geheel achterover, als bij Fig. 6 afgebeeld is, (Fig. 6.) door welke buiging nu de vleugelschede meer zigtbaar wordt, strekkende deze zich een geheel eind over het Poppetje heen, hetgeen dan door de buiging opgewipt wordt.

§. 4.

Het was nu omstreeks half September, toen deze Rupsjes in Poppetjes veranderden, en niet zeer lang vertoefde dit Insekt in dezen staat, komende de Vlindertjes zeventien of achttien dagen daarna te voorschijn; (Fig. 7 en 8. Fig. 9.) bij Fig. 7 en 8 in verschillende rustende standen afgebeeld en Fig 9 vertoond de vliegende gedaante.

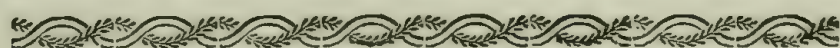
De kleur van dit Vlindertje grijsachtig zijnde, noemen wij hetzelve, *het grijze Veder-Motje*, de Latijnsche naam is ons onbekend.

NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE-BENDE.

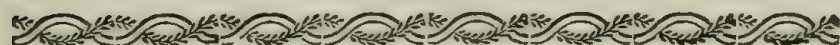


NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ZES-EN-VEERTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE STANDVASTIGE VLINDER.

P. VI. Tab. XLVI.

§. 1.

Hoe moeijelijk het somtijds valt, de bestaande onzekerheden omtrent de wezenlijkheid van twee elkander zeer na verwante Vlinder-soorten te ontwarren, ja hoezeer men zich zelfs bedriegen kan, in den waan van in die ontwarring geslaagd te zijn, daarvan vindt men bij meerdere Autheurs de sprekende bewijzen, en eene groote dwaling in dat opzigt aan onze zijde, levert onze 36ste Verhandeling van dit Deel, in vergelijking met de tegenwoordige op, wij vragen daarvoor verschooning aan de Bezitters van dit ons werk, en brengen schuldigen dank aan onzen vriend den WelEdelen Gestrengen Heer Q. M. R. VER-

HUELL, te *Rotterdam*, aan wiens naauwkeurige nasporingen wij eene heusche teregtwijzing, aan wiens keurige teekenpen wij alweder eene fraaije afbeelding verschuldigd zijn; het navolgende, zoo als het ons door de vriendelijkheid van genoemden Heer is toegezonden, zal daarvan ten bewijze verstrekken.

§. 2.

De Vlinder, het onderwerp der 36ste Verhandeling uitmakende, (zegt de WelEdele Gestrenge Heer VER-HUELL,) is ten onregte de naam van *Noctua Stabilis*, of Standvastigen Vlinder, gegeven, daar volgens TREITSCHKE en HUBNER, dezelve eigenlijk de echte *Noctua Instabilis*, of Onstandvastige Vlinder is, welken naam hij om zijne oneindige afwijkingen verkregen heeft; daar de Vlinder, welker huishouding ons thans zal bezig houden, wel is waar in grondverf bijna evenzeer verschilt, echter in de teekening der sieraden op de vlerken meer zich zelven gelijk blijft, en daarom *Noctua Stabilis*, of STANDVASTIGE VLINDER genaamd is, moetende alzoo de naam van den vorigen veranderd worden in *Onstandvastigen Vlinder.*

Na jaren achtereenvolgend alles aangewend te hebben om mij te overtuigen, door het opsporen der Rupsen waaruit beide Vlindersoorten voortkomen, waarin het eigenlijke onderscheid bestaat, ben ik eindelijk gelukkig genoeg geweest zulks bij ondervinding te hebben leeren kennen.

§ 3.

Tegen het midden der maand Mei vond ik op Eikenstruiken, eenige jaren achtereenvolgend, licht groene Rupsen, alle kennelijk aan eene helder gele halve maan op den elfden ring; telkens zijn deze Rupsen onvolwassen gestorven, toen ik eindelijk op den 15 Junij, eene gelijk-

lijksoortige Rups magtig werd, kruipende op eenen Lindenboom in de Tab. XLVI.
omstreken van den Haag, op Tab. XLVI bij Fig. 1. afgebeeld, Fig. 1.
terwijl Fig. 2. dezelfde Rups op den rug gezien, voorstelt, waardoor Fig. 2.
de halve maan op den elfden ring duidelijker uitkomt. Dat mijne Rups den boom waarop zij geleefd had verliet, om hare gedaante verwisseling te ondergaan, bleek, daar zij zich dadelijk in de aarde begaf zoo dat ik van hare levenswijze alleen kan aanteekenen, dat zij in hare jeugd zich doorgaans tusschen de bladeren ophoudt, terwijl men haar behalve op de Eiken en Linden, almede op de Populieren, Beuken, Olmen en onderscheidene Ooftboomen aantreft.

Ik was toen ook in het bezit van Rupsen, van den *onstandvastigen Vlinder* Tab. XXXVI afgebeeld; aan beide soorten besteedde ik veele Tab. XXXVI.
zorgen, om door het verkrijgen der Vlinders, de overtuigende bewijzen te erlangen, dat ik beide soorten zoude leeren kennen.

Wanneer men beide Rupsen-soorten onderling vergelijkt, bestaat er een aanmerkelijk onderscheid; die van den *Onstandvastigen Vlinder* is gestrekter, daarentegen is onze Rups meer ineengedrongen, en van gelijke dikte. Daarenboven is de gele halve maan voorzeker het beste onderscheidingsteeken.

§ 4.

In het najaar de aarde onderzoekende waarin de Rups gekropen was, vond ik, in eene holte, zonder spinsel, eene gezonde bruine glanzende Pop Fig. 3. die niet zeer levendig van aard zijnde, zich Fig. 3.
traag bewoog. — Bestaat er een verschil, tusschen de Rupsen van den *standvastigen* en *onstandvastigen* Vlinder, zoo heeft zulks almede plaats bij de Poppen, daar Fig. 4. het staart einde van onzen Fig. 4.
standvastigen en Fig. 5. dat van den *onstandvastigen*, vergroot Fig. 5.
voorstelt.

 Ik

Ik kan niet nalaten hier aan te merken, dat het wenschelijk blijft, de Entomologen eene vaste gewoonte volgden, de staart einden, vooral der Noctua Poppen, vergroot af te beelden. Bij het toevallig vinden van eene Pop, waarvan de Rups onbekend is, zoude door dit hulpmiddel waarschijnlijk, de Vlinder die er in besloten is bepaald kunnen worden, daar meest alle Noctua Poppen, oppervlakkig, zonder gewapend oog beschouwd, eene gelijke gedaante hebben.

§ 5.

Mijne Poppen steeds vochtig houdende, verwachtte ik met ongeduld, de Vlinders welke daaruit voort zouden komen, die dan ook, in de eerste dagen van Maart, uit het Pophulsel te voorschijn kwamen, soms nog vroeger, al naar mate het jaargetijde milder is.

Fig. 6. Onze Vlinder is bij Fig. 6. in rustende houding afgebeeld, met den kop naar beneden gedooken, en de sprieten verborgen, terwijl Fig. 7.
Fig. 7. en 8. eene vrouwelijke, Fig. 8. eenen mannelijken vlinder vliegend voorstelt, allen in grondkleur van elkander verschillende, doch in sieraden nagenoeg overeenkomende.

Het onderscheid der kunne is niet twijfelachtig, de Man heeft sterker gekamde sprieten, de bovenvleugels zijn eenigzins smaller, en het achterlijf is van eenen dikken hairbundel voorzien.

§ 6.

Dat dit Vlindersoort zich slechts eenmaal s' jaars vertoont, blijkt genoegzaam uit het medegedeelde.

NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin der EERSTE BENDE.

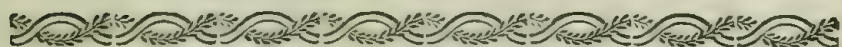


NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ZEVEN-EN-VEERTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der EERSTE BENDE.

DE BEERENKLAAUW VLINDER.

P. VI. Tab. XLVII.

§. 1.

Onze jonge vriend, de Heer P. W. M. TRAP, te *Leijden*, aan wiens Entomologische nasporingen wij reeds meerdere platen en beschrijvingen in dit deel van ons werk te danken hebben, stelde ons ook nu weder in de gelegenheid daarin eene niet altijd even veel in ons Vaderland voorkomende Vlinder-soort op te nemen, en bij de naauwkeurige afbeeldingen had ZijnEd. de goedheid ons de navolgende aanteekeningen toe te zenden.

§ 2.

Gedurende de maanden Junij en Julij, vindt men allerwegen op de *Heracleum Sphondylium*, of ruige Beerenklaauw, die in Duin in Boschachtige streken groeit, de nog niet geheel ontwikkelde bloemen-
Tab. XLVII. knoppen in haar omwindsel uitgevreten, zoo als dit op Tab. XLVII. afgebeeld is; de Rupsen-soort die dit veroorzaakt is het onderwerp dezer Beschrijving; deszelfs Hollandschen naam heb ik afgeleid van het voedsel, omdat zij daarop uitsluitend schijnt voort te komen, de Latijnsche naam is volgens HUBNER *Tinea Apiella* en volgens TREITSCHKE *Haemylis Daucella.* Sommige planten vondt ik bij *Wassenaar* zoodanig daarmede bezet, en wel met volwassene en nog jonge Rupsen te gelijk, dat de knoppen geheel uitgevreten en met uitwerpsels vervuld waren, en zij hunne toevlugt hadden moeten nemen tot het merg der stelen, iets hetgeen zij niet doen zoo lang er nog bloemen in hun bereik zijn. Zij behouden door alle vervellingen heen hetzelfde ka-
Fig. 1. en 2. rakter en kleur, Fig. 1 vertoont eene volwassene en Fig. 2 de levenswijze dezer Rupsen.

§ 3.

Fig. 3. Figuur 3 vertoont de eenige ingesponnen Rups, zoo als ik die in de steel gevonden heb; in gevangen staat verwisselden sommige geheel zonder, anderen met een spinsel, dat zij van dor loof en vuil te zamen gevlochten hadden. In het laatst van Julij of begin van
Fig. 4. Augustus, veranderen zij na 4 of 5 dagen in eene Pop, als Fig. 4; bij welke afbeelding ik slechts te voegen heb, dat zeer kort na de verandering, de kleur reeds zoo donker is; bij het aanraken geeft zij dui-

duidelijk haar leven te kennen, door met de achterste leden eene stootende beweging te maken.

Het laatste lid der Pop is vergroot te zien bij Fig. 5, waarbij nog de 6de Figuur gevoegd is, om de gesteldheid der haken te doen zien, die het best te vergelijken zijn bij een blad papier dat van beide kanten tot aan het midden opgerold is. Fig. 5. Fig. 6.

§ 4.

De Vlinder liet niet lang te vergeefs naar zich uitzien; zeven of acht weken na de Popwording zijn toereikende voor deszelfs ontwikkeling, na welke tijd hij uitkomt, zoo als de 7de en 8ste Figuren ons die voorstellen; het onderscheid der kunne is niet anders dan aan het achterlijf en grootte, meer te vermoeden dan werkelijk te zien. Fig. 7. en 8.

Opmerkenswaardig zijn, zoo wel bij deze als andere motsoorten, de palpen aan den kop des Vlinders; de zamenstelling er van, trok zoo zeer mijnen aandacht, dat ik besloot om een paar afbeeldingen daarvan te maken. Fig. 9 vertoont de kop, op zijde te zien; men ziet aan dezelve een gedeelte der twee sprieten, het oog, en de eigenlijke palpen met al derzelver veertjes, en tusschen die beiden de korte zuiger die geelachtig is, en als met schubben bedekt. Fig. 9.

Fig. 10 is ééne palpe, nog veel sterker vergroot geteekend, maar ontbloot van de meeste veertjes; te onderscheiden is daaraan het onderste deel of de basis, die bedekt is met bijna ronde platte schubben, daarop volgt het middenstuk, dat op de achter zijde ook met zoodanige schubben bedekt is, maar voor aan lange los vooruitstekende tot eene dikke bundel verzamelde veeren heeft staan, (eenige weinige van onderscheidene lengte zijn aan de afbeelding te zien,) waar tusschen zich fijne korte hairtjes bevinden; en eindelijk het bovenste Fig. 10.

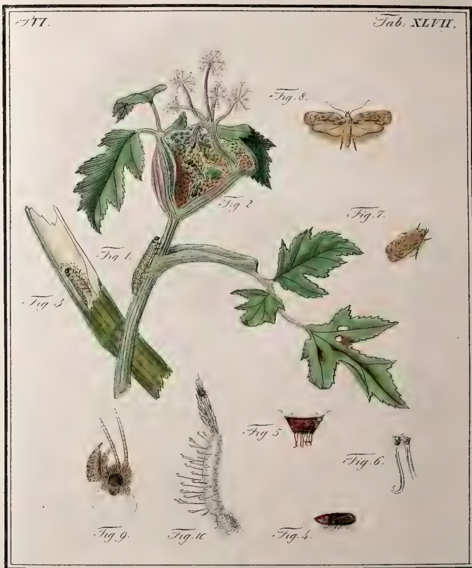
deel waar de zwarte band om heen is, is met korte stekelachtige hairen bezet.

§. 5.

Eijeren heb ik van deze soort niet kunnen bekomen, en weet dus niet stellig hoe de verdere huishouding is; echter laat het zich met genoegzame zekerheid bepalen, dat zij in October gelegd zijnde, de winter overblijven, en alzoo slechts ééne teelt ieder jaar plaats heeft.

Uit bovenstaande blijkt dat de Heer TRAP het inspinnen der Rupsen in de steng der plant, hoofdzakelijk aan nooddwang toeschrijft, waaromtrend wij met Zijn Edele van gevoelen verschillen, daar wij meermalen de Poppen dezer Vlindertjes binnen in den steng, nimmer echter buiten dezelve gevonden hebben, zoodat wij gelooven het er voor te mogen houden dat de Rups zich bepaaldelijk deze plaats ter inspinning verkiest. — Wij vinden deswegens bij andere schrijvers niets opgehelderd, evenmin omtrent het voedsel der Rupsen, die te oordeelen naar de aan deze soort gegeven namen *Apiella* en *Daucella*, welligt ook op *Apium*, *Daucus* en andere Schermbloemen gevonden worden, schoon wij voor ons ze ook nimmer anders dan op den door den Heer TRAP genoemden *Heracleum Sphondylium* aantroffen.

NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



ACHT-EN-VEERTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN der TWEEDE BENDE.

DE BRUMMEL METER.

P. VI. Tab. XLVIII.

§. 1.

In de maand September 1836, vond ik in den omtrek mijner woning te *Empe*, bij *Zutphen*, op de bloemen van eene zoogenaamde Brummel- of Braamstruik (*Rubus Caesius*), eene fraaije Spanrups, welke ik eenige dagen daarmede onderhield, doch welk voedsel toen moeijelijk meer te vinden was, daar zich overal reeds de vrucht aan dit gewas gezet had, en ik dit evenwel als de éénige spijze van deze Rups beschouwde, vermits zij de bladeren der plant onaangeroerd liet. Gelukkig voor mij was zij hare verandering nabij; zij begaf

zich weldra onder de oppervlakte der aarde, veranderde daar in eene Pop, en in Junij van het volgende jaar kwam een zeer fraaije Vlinder, volkomen ongeschonden, daaruit te voorschijn, welke mij toen bleek *Geometra Albicillata* te zijn. In de afteekening der Rups door toevallige omstandigheden verhinderd geworden zijnde, zoo vleide ik mij met de hoop, van in een volgend jaar eens wederom eene zoodanige te zullen mogen aantreffen, om daarvan dan eene afbeelding voor dit Insectenwerk te kunnen vervaardigen.

§. 2.

Andermaal in September mogt ik, twee jaren later, mijn wensch vervuld zien, daar mij een, toen nog klein Rupsje werd overhandigd, hetwelk ik, hoezeer niet op eenige plant gevonden, maar slechts bij toeval naar huis gedragen zijnde, dadelijk herkende voor eene jonge Rups der *Albicillata*, vermits kleur en teekening in alles overeenkwam, met die Rups welke twee jaren vroeger in mijn bezit was. Ik plaatste dit Rupsje nu op een jong takje met blaadjes, waarvan het weldra begon te vreten en vervolgens deszelfs volle grootte bereikte. Hieruit bleek het mij dus dat ook de *bladeren*, en niet alleen de *bloemen*, tot voedsel dezer Rupsensoort dienden, en dat alzoo de eerst gevangene Rups slechts verlekkerd moest zijn geweest op het laatste, gewis voor haar meer smakelijke, gedeelte der plant. Ik wachtte met mijne Rups af te teekenen tot zij volwassen was, daar toch de teekening die zij vóór hare laatste vervelling, welke inmiddels
Tab. XLVIII was voorgevallen, had, geene afzonderlijke afbeelding noodzakelijk
Fig. 1. maakte. Men zie dezelve alzoo bij Fig. 1 op Tab. XLVIII. De stand waarin zij zich, kort nabij het blad, bevindt, stelt niet hare *voortgang* voor, zoo als zulks zoude kunnen voorkomen, maar den *rustenden* stand, gedurende het grootste gedeelte van den dag, verschillende daarin van zoovele Spanrupsen, die zich aan of langs de takken

der

der gewassen lijnregt uitgestrekt bevinden; en de verspreide gaten in de bladeren, waarop ik haar heb afgebeeld, toonen tevens de wijze aan, op welke zij van dezelven tot voedsel gebruik maakt.

Zoodanige doorgevretene bladeren aan de Braamstruik kunnen dan ook wel op het spoor dezer Rupsen brengen, die anders in kleuren zeer overeenkomen met die der bladeren, en bijna vlak daarover uitgestrekt, niet zeer ligt daarvan te onderscheiden zijn, en ook niet dikwijls voorkomen.

§ 3.

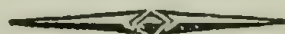
Den 2den October begaf zich mijne laatstgevondene Rups in de aarde. De Pop is door mij afgebeeld bij Fig. 2. Het Spinsel was Fig. 2.
te onbeduidend om eene afteekening noodzakelijk te maken. De Vlinder die ik uit mijne eerstgevondene Rups, gelijk ik zeide, in Junij, bekwam, was een Mannetje, en ik heb dit in vliegende houding afgebeeld bij Fig. 3. Ook van mijne tweede Rups bleef de Pop den Fig. 3.
geheelen winter door liggen, doch ik had het geluk niet daaruit eenen Vlinder te bekomen. Dit verlies werd echter door het vangen eener Wijfjes-Vlinder vergoed, die van het andere geslacht alleen door de meerdere ronding van het achterlijf, behalve eenige meerdere grootte en zachtere kleuren verschilt. Ik heb dus verkozen dit Wijfje in den zittenden of rustenden stand voor te stellen, zie Fig. 4 die de keu- Fig. 4.
rige schakeering der kleuren niet minder bevallig doet uitkomen, dan zulks de vlugt dezes fraaijen Vlinders doet.

Ik heb sedert in volgende jaren, meermalen het geluk gehad dezen Vlinder, ook in den Rupsenstaat, aan te treffen; altoos echter slechts bij een enkel exemplaar tevens, zoodat de verschijning van dit Insect hier te lande, met die welke door TREITSCHKE in deszelfs beschrijving der *Geometrae* of Spanrupsen, als vervolg op het werk van OCHSENHEIMER, aangegeven wordt als in Duitschland te zijn waargenomen, overeenkomt. Dat evenwel, zoo als later door denzelven

 wordt

wordt gezegd, eene *tweede* Generatie van G. *Albicillata*, in een en hetzelfde jaar waargenomen zoude zijn geworden, schijnt, op gezag der groote namen, daarbij opgegeven, wel niet betwijfeld te kunnen worden, doch kan ik zulks niet door eigen waarnemingen bevestigen, die integendeel daarmede ten eenenmale in strijd zijn. Ik heb namelijk den Vlinder nimmer anders dan in het laatst van Mei of in Junij gevangen, of verkregen uit Rupsen die ik in September vond; en hoezeer het tijdsbestek van Junij tot September wel groot genoeg zoude kunnen zijn, om eene tweede generatie toe te laten, zoo schijnt evenwel het vinden der Rupsen *in de eerste voorjaarsdagen*, gelijk daar gezegd wordt, al te zeer tegen mijne ondervinding te strijden, dan dat ik dit, hier te lande althans, mogelijk zoude kunnen achten. Alleen ving ik, gelijk TREITSCHKE, den Vlinder ook wel later dan in Junij, doch dezelve was alsdan afgevlogen.

Eijeren zijn mij van dit Insekt tot heden niet voorgekomen.



Dat de hier medegedeelde Vlindersoort zich in *Duitschland* onthield, was ons bekend, maar in ons vaderland was dezelve ons nooit te voren gekomen; het was ons alzoo ten hoogste aangenaam de fraaije teekening, waarnaar Tab. XLVIII vervaardigd is, van den Wel Edelen Heer A. J. VAN EIJNDHOVEN te ontvangen, hebbende zijn Wel Ed. tevens de goedheid de hier bovengemelde beschrijving daarbij te voegen, van welk een en ander wij bij deze een dankbaar gebruik maken.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.

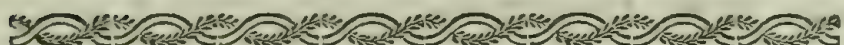


NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



NEGEN-EN-VEERTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het EERSTE GEZIN der TWEEDE BENDE.

DE JOTA VLINDER.

P. VI. Tab. XLIX.

§. 1.

Verscheidene Vlindersoorten dragen hunnen naam naar de teekens of Figuren die zij op de vlerken hebben, zoo als de Gamma, de Nun, de Resch en meer andere; zoo zijn er twee soorten, waarvan de Figuren zeer veel op elkander gelijken, zijnde de *Jota* en de *Interrogationis*,

 bij

bij den eenen is het teekentje iets grooter dan bij den anderen, en de kleur is ook verschillend, de huishouding en levenswijs is bij beiden gelijk, zij overwinteren als Rups, en vertoonen zich eenmaal in het jaar. De JOTA VLINDER zal nu het onderwerp dezer verhandeling uitmaken, zoo als wij denzelven van den Heer TRAP te *Leijden* ontvingen, met de hier bij gevoegde aanteekeningen, en daarvan een dankbaar gebruik maken.

§. 2.

De Wel Edele Heer DE GRAAF alhier te *Leijden*, aldus begint de Heer TRAP zijne aanteekeningen, had het geluk gehad een' fraaijen Mannetjes en Wijfjes Vlinder te vangen, waarvan de laatste eenige weinige Eijeren legde, terwijl zij gedurende den nacht onder een glas bewaard werd; hierdoor geraakte ik in de gelegenheid om deze belangrijke aanwinst, als zijnde een uitnemend fraai en tegelijk zeldzaam voorwerp, na te gaan en te teekenen, hetgeen ik met genoegen verrigtte.

In de laatste helft van de maand Julij waren de Rupsjes uit de Eije-

jeren gekomen, en hadden zich uit veelerleï kruiden de Paardenbloemen (*Leontodon Taraxacum*) tot voedsel gekozen; zij groeiden weinig hoewel het hun aan geen voedsel ontbrak. Twee dezer Rupsjes, want de anderen waren zeer jong gestorven, hadden voor dat de winterrust begon nog maar een derde van hunne lengte bereikt. Den geheelen winter bleven zij in een glas met aarde levend over, begonnen met het voorjaar van nieuws aan weder te vreten, en bereikten na nog tweemaal van huid verwisseld te hebben, hunne volle grootte; eene zoodanige Rups heb ik afgebeeld bij Fig. 1 op Tab. XLIX; zij is van eene levendige groene kleur met gele zijde-strepen, en schuine witte streepjes die haar zeer wel doet onderscheiden van de gewone Gamma-Rups, maar haar des te meer doet gelijken op de Rups des Goud-Vlinders (*Chrysitis*), echter mist ons tegenwoordig voorwerp de twee kleine puntjes op de elfde ring.

Tab. XLIX Fig. 1.

§ 3.

De Rups die het eerst volwassen was, spon zich in een luchtig

doorschijnend spinsel den 3den Junij in, en veranderde na zes dagen
Fig. 2 en 3. in eene Pop zoo als bij Fig. 2 voorgesteld wordt; bij Fig. 3 heb ik het staarteinde afzonderlijk afgebeeld.

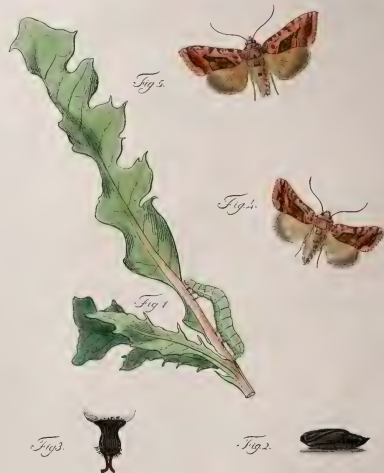
§. 4.

Niet lang bleef de fraaije Vlinder in het Popvlies verborgen, komende 23 dagen na de verandering der Rups daaruit te voorschijn, zijnde den eersten Julij; het was een Wijfje, komende bijna volkomen overeen met den Vlinder die de eijeren gelegd had, afgebeeld bij
Fig. 4 en 5. Fig. 4. Fig. 5 stelt een Mannetje voor, zijnde het onderscheid der kunne slechts aan het achterlijf zigtbaar, hebbende zij beiden draadvormige sprieten.



NACHT-VLINDERS *van 't* Eerste Gezin *der* TWEEDE BENDE.

P. VI. *Tab.* XLIX

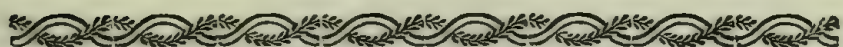


NEDERLANDSCHE INSEKTEN,

BESCHREVEN EN AFGEBEELD.



ZESDE DEEL.



VIJFTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van het TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

DE GROOTE EIKEN BLADROLDER.

P. VI. Tab. L.

§. 1.

Onder de vele op elkander gelijkende Vlindersoorten zijn er twee die, in de voor ons oog bevallige groene kleur en in gedaante, bijzonder overeenkomen; de eene soort in het Latijn *Prasinana* genaamd, hebben wij reeds afgebeeld in het tweede deel dezes werks, en aldaar onder den naam van *Autumnus* of Herfst-Vlinder beschreven; nu zijn wij door de vriendelijkheid van den Heer P. W. M. TRAP te *Leyden*, in staat gesteld ook de afbeelding te geven van de andere soort, in het Latijn *Quercana*, en door den Heer TRAP *de groote Eiken Bladrolder* genaamd.

Het is ons altijd ongepast voorgekomen, dat men deze laatste nog al vrij groote Vlinder onder de Bladrolders (*Tortrices*) telt, daar de Rups hoegenaamd geene eigenschap hiervan heeft, het schijnt alleen daarom te zijn, dat de gedaante des Vlinders met de dus genoemde Bladrolders eenige overeenkomst heeft.

§. 2.

Hoewel er niet mede onbekend zijnde, (aldus begint de Heer TRAP Zijn Ed. aanteekeningen, aan ons gezonden met de teekeningen der Rupsen en Vlinders,) dat de soort, die het onderwerp dezer Verhandeling zal uitmaken, en den latijnschen naam van *Quercana* draagt, een inlandsche was, zoo had het mij echter, door zijne zeldzaamheid, nog niet mogen gelukken, den aaneengeschakelden veranderingsloop te kunnen waarnemen; eene verrassing was het daarom, toen ik omstreeks de helft der maand Mei, een paar jaren geleden, van den WelEd. Heer DE GRAAF, ook alhier te *Leyden* wonende, de Rups ontving, die ter Tab. L. teekening van Tab. L. gediend heeft.

§. 3.

De Rups had nagenoeg de helft harer grootte bereikt, toen ik dezelve ontving, maakte met gretigheid gebruik van de haar gegevene Fig. 1. Eikenbladen, en had volwassen zijnde de gedaante als bij Fig. 1 op onze Plaat afgebeeld is. Hare bewegingen waren zeer traag, en bij de minste stoornis en ook als zij stil en in rust zat, trok zij den kop Fig. 2. in, zoodat dezelve bijna niet te zien was, als bij Fig. 2 voorgesteld is.

§ 4.

Den 24sten Mei maakte deze Rups zich gereed om tot Pop te veranderen, en vervaardigde zich daartoe een bijzonder fraai Spinsel, veel overeenkomst hebbende met dat van den *Autumnus*-Vlinder, loopende aan

aan het hooger einde scherp, en splijt daar gemakkelijk open, als de Vlinder bij het uitkomen uit de Pop daar binnen tegendrukt, zoo als dit Spinsel bij Fig. 3 is afgebeeld. Dit Spinsel schijnt groen met plooijen die zwavelgeel zijn; de oorzaak van dit groen is het doorschijnen der Pop; het bezit ook de hoedanigheid van vrij stevig te zijn, en is daardoor zeer geschikt, om de zoo teedere Pop tegen ongeval te behoeden. Maar wat is er ook in de Natuur, dat niet geschikt is voor het bestemde doel; juist deze doelmatigheid is het, die zoo waardig is door beoefenaars der Natuurlijke Historie opgemerkt te worden; het scherpziend en onbeneveld verstand vindt die in alle omstandigheden van alle voorwerpen. Fig. 3.

§. 5.

Vier dagen, nadat de Rups begonnen had zich in te spinnen, waren genoegzaam om het oogenblik voor te bereiden, dat zij de Rupsenhuid en tegelijk, hetgeen verwonderlijk is, hare eerste traagheid afleide; zij had nu het voorkomen van Fig. 4, en eenigzins later den 12 Junij, toen de oogen reeds grijsachtig en de vleugelscheden lichter begonnen te worden, teekende ik nog de 5de Figuur, ten einde te laten zien hoe de rug gevlakt is; op al die zwarte vlakken was zij met haakjes als bezaaid, hoedanige ook nog op het 8ste en 9de lid met stipjes buiten de zwarte vlakken aangewezen zijn, het laatste lid was geheel glad zonder eenige haken of punten. Fig. 4. Fig. 5.

De minste stoornis of de geringste aanraking brengt deze Pop in beweging, zij woelt en rolt zich heen en weder, en blijft nog lang daarna in trillende beweging.

De huid van deze Pop was zeer doorschijnend; na het uitkomen der Kapel vertoonde zij zich als een wit vlies met zwarte vlakken, de vleugelscheden helder als glas, zoo liet dezelve gemakkelijk toe, om de veranderingen die inwendig plaats hadden, door hare kleur kenbaar te

maken; eerst werden de oogen zwart, de vleugelscheden hoe langer hoe lichter, bijna wit, en veranderden toen spoedig in donker bladgroen, de geele dwarsstreepen, het rood aan den kop en de pooten waren toen mede zigtbaar.

§. 6.

Ingevolge deze voorteekenen was het niet moeijelijk te bepalen, dat de tijd van het uitkomen des Vlinders niet meer ver af was; den 19 Junij werd dit door de uitkomst bewaarheid, er kwam toen eene Wijfjes Vlinder uit voort, die juist aan die poot een misvormd en omgekruld einde had, waar aan de Pop een knobbeltje te zien was geweest.

Fig. 6 en 7. Bij Fig. 6 is de rustende en bij Fig. 7 de vliegende houding voorgesteld; in het oogloopend verschil tusschen beiden sexen is er niet; de groene kleur behoudt veel langer hare helderheid dan wel bij andere groene Vlindersoorten.



Zoo is ons dan door de menigvuldige en bereidvaardige medewerking van eenige meermalen in dit Werk genoemde Vrienden het geluk ten deele gevallen, ook dit Zesde Deel van hetzelve ten einde te brengen, en zulks binnen een vrij korter tijdsbestek, dan wij bij den aanvang er van hadden durven hopen. Vinden wij daarin een bewijs, dat ook bij ons de Wetenschap altijd nog hare beoefenaars mag blijven vinden, wij erkennen tevens dankbaar de dikwerf keurige bijdragen voor dit Werk geleverd, en in het vertrouwen op die voortdurende gunstige gezindheid, zullen wij het wagen een Zevende Deel aan te vangen; wij hebben toch van dezelve reeds eenige duidelijke bewijzen, die ons tot dien aanvang in staat stellen, en onder deze de huishouding van een' onzer grootste en fraaiste Vlinders, de *Noctua Sponsa*, het zoogenaamde *Karmosijnen Weeskind*, die wij ons voorstellen aan het hoofd van het volgend Vijftigtal Afbeeldingen den Liefhebberen aan te bieden.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE

P.II. *Tab. L.*



Fig. 7.



Fig. 1. *Fig. 2.*

Fig. 6.



Fig. 4. *Fig. 5.* *Fig. 3.*





